

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1917

THÈSE

N°

134

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Alfred DESAUX

Aide-Major de 2^e classe
Interne des hôpitaux de Paris
Interne de l'Infirmierie spéciale de Saint-Lazare

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CLINIQUE

ET BACTÉRIOLOGIQUE

D'UNE

DERMO-ÉPIDERMITE

DES PLAIES ANCIENNES

ET DES TRAJECTS FISTULEUX

Président : M. GAUCHER, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VI^e)

1917

134

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1917

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Alfred DESAUX

Aide-Major de 2^e classe
Interne des hôpitaux de Paris
Interne de l'Infirmierie spéciale de Saint-Lazare

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CLINIQUE
ET BACTÉRIOLOGIQUE
D'UNE

DERMO-ÉPIDERMITE
DES PLAIES ANCIENNES
ET DES TRAJETS FISTULEUX



Président : M. GAUCHER, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS
15, Rue Racine (VI^e)

1917

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie.	CH. RICHTER
Physique médicale.	WEISS
Chimie organique et Chimie générale.	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.	ACHARD
Pathologie médicale.	WIDAL
Pathologie chirurgicale.	TEISSIER
Anatomie pathologique.	LEJARS
Histologie.	PIERRE MARIE
Opérations et appareils.	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.	AUGUSTE BROCA
Thérapeutique.	POUCHET
Hygiène.	N.
Médecine légale.	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	N.
Pathologie expérimentale et comparée.	LETULLE
	ROGER
	DEBOVE
	LANDOUZY
	GILBERT
	CHAUFFARD
	HUTINEL
Clinique médicale.	
Maladies des enfants.	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux.	DEJERINE
	DELBET
	QUENU
	N.
	HARTMANN
Clinique ophtalmologique.	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
	BAR
	COUVELAIRE
	RIBEMONT-DESSAIGNES
	POZZI
Clinique gynécologique.	KIRMISSON
Clinique chirurgicale infantile.	ALBERT ROBIN
Clinique thérapeutique.	MARFAN
Hygiène clinique de la première enfance.	

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BERNARD	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRANCA	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SAUVAGE
BRUMPT	LABBE (H.)	MULON	SCHWARTZ (A.)
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	SICARD
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TANON
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TERRIEN
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	VILLARET
GOUGEROT	LEQUEUX	REITTERER	ZIMMERN
GREGOIRE	LEREBoullet	RIBIERRE	
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'en-tend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MONSIEUR LE DOCTEUR BROcq

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GAUCHER

Membre de l'Académie de Médecine
Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

Externat

MM. LES DOCTEURS DELBET, BARTH, HUTINEL

Internat provisoire

MM. LES DOCTEURS SAINTON, P.-E. WEILL

Internat

MM. LES DOCTEURS BRAULT, BROcq

MESSIEURS LES DOCTEURS LAIGNEL-LAVASTINE,
CATHELIN, BARIÉ, RECLUS (*In memoriam*),
MOCQUOT, LEGUEU, CHEVASSU, SAUVÉ,
GUINON, BOISSARD, CHAILLOU, MASSON,
VERCHÈRE, DEVRAIGNE, SABOURAUD,
PAUTRIER, FERNET, BELOT, AYRIGNAC.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE CLINIQUE
ET BACTÉRIOLOGIQUE
D'UNE
DERMO-ÉPIDERMITE
DES PLAIES ANCIENNES
ET DES TRAJETS FISTULEUX

INTRODUCTION

En décembre 1915, M. le Dr Brocq nous proposa d'étudier « une dermatose assez spéciale d'aspect, de contours, d'évolution, simulant l'eczéma séborrhéique (ou parakératose psoriasiforme eczématisée ») dont il avait constaté l'extraordinaire fréquence autour des plaies de guerre et trajets fistuleux. Le 22 janvier 1916 (*Bulletin médical*), il en donnait une description sous le titre : *Dermo-épidermite des trajets fistuleux*.

« Elle est constituée, écrivait-il, par un placard plus ou moins étendu, mais presque toujours assez vaste, ayant pris naissance autour de la plaie, qui en occupe, d'ailleurs, assez rarement le centre. Cette plaie peut suppurier encore ; fort souvent, elle était tarie quand le malade est venu consulter. Les bords de ce placard sont assez nettement arrêtés, parfois même ils le sont avec une telle netteté qu'il semble que la bordure externe soit linéaire. Ils décrivent pour ainsi dire tou-

jours une vaste courbe à convexité externe ; parfois, il y a de vagues circinations. Le centre du placard est d'un rouge plus ou moins vif, presque toujours assez accentué, parfois même, surtout quand le mal siège aux membres inférieurs, violacé et purpurique. Les téguments semblent être légèrement infiltrés. Ils sont recouverts de squames, et surtout de croûtelles jaunâtres, au-dessous desquelles le derme est plus ou moins suintant, d'aspect eczématisé.

« L'affection est presque toujours prurigineuse, mais à des degrés très variables suivant les sujets.

« Dans certains cas, il existe un suintement jaunâtre abondant avec croûtes mélicériques, semblant indiquer que les surfaces atteintes sont impétiginisées.

« L'aspect général de la lésion est celui d'un *eczéma séborrhéique psoriasiforme* (ou *parakératose psoriasiforme*) parfois impétiginisé.

« Le développement de cette dermatose autour des plaies, et son extension lente, mais graduelle et continue par les bords, en tache d'huile, à la manière des mycoses cutanées, donne invinciblement l'idée d'une infection de la peau par les microbes du pus de la plaie, et l'on pense tout de suite aux dermites à staphylocoques et à streptocoques si bien décrites par notre excellent ami, M. le Dr Sabouraud.

« D'autre part, l'aspect général de la lésion est analogue à celui des parakératoses psoriasiformes à grande plaque unique, que l'on observe parfois, en dehors de toute plaie fistuleuse, en certains points du corps, et dont nous avons donné la description suivante dans notre ouvrage de 1907...

« Ajoutons que les réactions thérapeutiques de la dermo-épidermite des trajets fistuleux sont identiques à celles des parakératoses psoriasiformes.

« Quelle idée peut-on se faire, d'après ces données, de la nature réelle de cette dermatose ?

« Est-ce seulement une dermo-épidermite provoquée par les microbes de la plaie ?

« L'irritation causée par le contact du pus, par les pansements antiseptiques iodés ou autres a-t-elle créé un *locus minoris resistentiæ* faisant point d'appel à une véritable parakératose psoriasiforme chez les individus prédisposés à cette affection ?

« Y a-t-il eu ainsi contitution d'une dermatose mixte, d'une parakératose psoriasiforme secondaire à l'infection, mais évoluant ensuite pour son propre compte, quoique modifiée par l'infection première qui persiste ?... »

Ce travail n'est qu'une contribution à l'étude clinique et bactériologique de cette dermo-épidermite d'allure infectieuse et simulant l'eczéma séborrhéique. Le temps que nous lui avons consacré a été limité par les événements. Le nombre des sujets examinés — vingt-trois — est restreint ; leur qualité de blessés de guerre nous a interdit de pousser très avant l'histologie de la dermatose et l'étude des échanges nutritifs n'a été qu'ébauchée. Aussi n'avons-nous pas l'intention d'ériger en règles immuables et de généraliser nos conclusions. Celles-ci s'appliquent exclusivement aux cas de dermo-épidermite sur lesquels ont porté nos investigations.

Nous adressons l'hommage de notre reconnaissance et de notre sincère attachement à notre Maître qui nous confia ses observations et dirigea nos recherches cliniques et thérapeutiques.

M. le Dr Sabouraud nous reçut dans son laboratoire, et nous fit part des hypothèses bactériologiques que lui avait suggérées l'examen clinique de cette lésion cutanée ; hypothèses qui furent vérifiées par nos travaux ultérieurs. Nous lui exprimons ici notre profonde gratitude.

HISTORIQUE

En janvier 1916, M. le professeur Perrin faisait, à la Réunion médico-chirurgicale de la XV^e région, une communication sur « les dermites eczématiformes, chroniques, circonscrites, figurées, développées au pourtour des trajets fistuleux, de blessures cicatrisées, ou de cicatrices opératoires ». Il en avait observé 54 cas (44 siégeant aux membres inférieurs, 8 aux membres supérieurs). Il insistait sur leur fréquence et en fixait les principaux caractères : Dermatose cantonnée autour des plaies ou des trajets fistuleux — de forme arrondie ou ovale, dont le grand axe est parallèle à celui du membre, — le plus souvent nettement limitée par un rebord à convexité externe, polycirciné, s'étendant excentriquement parfois à grande distance — prurigineuse, congestive, superficielle, soit catarrhale à type sec, squameux, stéatosique, soit avec suintement séreux (simulant l'eczéma séborrhéique psoriasiforme) ou purulent (aspect de l'eczéma impétiginisé) — présentant, dans ce dernier cas, cachées sous les croûtes, des exulcérations consécutives à des lésions pustuleuses, récidivantes, et qui donnent lieu à des auto-inoculations principalement sur la bordure de la plaque (véritables pyodermites), — se compliquant, lorsqu'elle devient ancienne, d'épaississement du derme qui prend un

aspect bourgeonnant, irrégulier, papulo érosif, — tenace, chronique avec poussées inflammatoires répétées.

Il ébauchait l'étiologie, indiquant brièvement le rôle joué par l'abus des antiseptiques et la diminution de vitalité des téguments dans la production de ces lésions cutanées qui « rappellent les dermites à staphylocoques et à streptocoques de Sabouraud ». Il semblait considérer le staphylocoque comme agent microbien actif principal. « Dans un certain nombre de cas, disait-il, MM. Arnaud et Bontoux ont pu obtenir des cultures pures de staphylocoques blancs. Il ne s'agit donc pas d'une trichophytie ou d'une épidermophytie trichophytoïde dans ces dermites post-traumatiques, ni d'herpès circiné ou de dermites artificielles médicamenteuses provoquées par des applications de teinture d'iode ou d'iodoforme, par exemple ». Il n'avait point décelé dans cette dermatose le streptocoque dont il supposait l'existence.

En février 1916, M. le Dr Butte faisait à la Société médicale des Hôpitaux une communication sur les dermatoses survenues autour ou à distance des blessures et qu'il attribuait à des troubles trophiques.

De nombreux blessés, atteints de dermo-épidermite, avaient consulté M. le Dr Sabouraud. Dès notre première entrevue, il nous dit sa croyance en la nature streptococcique de cette dermo-épidermite ; aux streptocoques devaient se joindre secondairement les staphylocoques. Pour lui, le microbe se développait sur une peau traumatisée par les antiseptiques et primitivement eczématisée.

En mars 1916, nous écrivions (*Presse médicale*, 30 mars 1916), les premiers résultats de nos recherches.

Deux mois plus tard (*Journal des Praticiens*, 10 juin 1916), M. le Dr Gougerot publiait une vue d'ensemble

« des dermo-épidermites streptococciques, etc... développées autour des plaies fistuleuses ». Il disait avoir étudié, depuis 1906, « quelques cas démonstratifs de strepto-épidermite numulaire psoriasiforme post-impétigineuse » et en discutait la pathogénie. « Pourquoi ces épidermites compliquent-elles certaines plaies ? Quelle est en un mot leur pathogénie ? Nous l'ignorons et ce n'est pas résoudre la question que d'indiquer une prédisposition cutanée, des lésions des vaisseaux et des nerfs, l'alcoolisme, des pansements mal faits, les attritions par les antiseptiques. En effet, ces causes manquent souvent et au contraire s'accumulent parfois chez certains blessés dont l'épiderme pourtant reste intact. Hypothèse pour hypothèse, nous préférierions invoquer la sensibilisation du sujet et de son épiderme par les toxines des germes de sa fistule : sensibilisation locale ou générale ainsi que le démontrent des cutiréactions faites avec les produits des auto-cultures. »

Au reste, il ne signalait aucune recherche bactériologique et ne spécifiait pas le rôle joué, dans la production de ces dermo-épidermites, par chacune des espèces microbiennes.

Il distinguait, comme les auteurs précédents, trois formes : forme purulente, forme humide eczématiforme, forme sèche squameuse, admettait comme eux qu'elles pouvaient coïncider (forme polymorphe), mais niait leur habituelle succession (1).

1. Depuis cette époque, M. le D^r Gougerot a fait paraître deux articles :

Dans *Paris médical* (6 janvier 1917) : *Traitement des dermo-épidermites microbiennes*.

Dans le *Journal des Praticiens* (28 avril 1917) : *Fréquence, polymorphisme et importance des streptococcies cutanées aiguës et chroniques — Dermo-épidermite streptococcique aiguë érythémato-papuleuse, vésiculeuse, érosive ou pustuleuse en plaque à progression centrifuge*.

ÉTUDE CLINIQUE

La dermo-épidermite des plaies de guerre anciennes et des trajets fistuleux est fréquente. Avec facilité, en quelques mois, nous avons groupé 23 cas et pu faire l'étude de cette dermatose à ses différentes périodes.

Bien que nous l'ayons vue se localiser à la face, au cuir chevelu, ou autour d'une plaie thoracique, elle siège ordinairement sur un segment de membre dont elle envahit parfois toute l'étendue. Nous l'avons rencontrée sur le *membre inférieur*, plus souvent *que sur le membre supérieur*. Au reste, il n'y a pas lieu de croire qu'elle atteigne de préférence tel ou tel segment du membre. Son apparition n'est pas fonction du siège de la blessure, mais dépend des diverses causes que nous essaierons de dégager de son étude clinique et bactériologique.

* * *

La plaie autour de laquelle elle se développera peut n'intéresser que les parties molles, peau et muscles. Beaucoup plus souvent, *elle est accompagnée d'une fracture*.

Toujours elle est *infectée* (dans quelques cas, elle s'est compliquée de gangrène du membre). Le foyer de fracture suppure.

Une ou plusieurs radiographies sont faites ; une ou

plusieurs opérations sont tentées. Les esquilles osseuses sont enlevées : un drain est placé, et on applique la *méthode antiseptique*.

Dans la majorité des cas, au moment où la dermo-épidermite fait son apparition, la plaie, dont le diamètre est considérablement diminué, est devenue l'orifice d'un *trajet fistuleux* qui conduit sur un os infecté. Elle laisse échapper soit un pus jaunâtre parfois abondant, soit de la sérosité louche et sanguinolente. Elle est cerclée par un *anneau de cicatrice*, dont l'épiderme, mince et lisse, repose sur des tissus plus ou moins violacés, mal irrigués, peu sensibles, souvent adhérents aux plans profonds.

Plus rarement, la fistule osseuse n'existe pas. La plaie superficielle est recouverte d'un enduit purulent et centre la cicatrice.

Exceptionnellement, elle est complètement cicatrisée.

Début de la dermo-épidermite

La période qui sépare la date de la blessure du moment de l'apparition des lésions cutanées a une durée fort variable. Ordinairement, la dermo-épidermite survient dans le courant des deuxième ou troisième mois qui suivent la blessure, moins souvent vers les quatrième ou cinquième mois, rarement au cours du premier, ou au contraire du neuvième ou du dixième.

Le début a lieu suivant deux modalités :

1^{er} mode. — La dermatose débute sur la cicatrice qui entoure l'orifice fistuleux ou la plaie. — La plaie, son pourtour cicatriciel deviennent prurigineux. Il semble que ce prurit, d'ailleurs inconstant, constitue une manière d'avertissement, et précède de quelques jours la dermatose.

L'épiderme de la cicatrice, mince, délicat, blanchit, se ride, se soulève, se déchire ; ses lambeaux sont arrachés avec les compresses qui les recouvrent et auxquelles ils adhèrent. A sa destruction aide le blessé, qui, pour calmer ses démangeaisons, frotte avec violence son pansement sur les tissus prurigineux.

Dans un cas (obs. VIII), la cicatrice est, en une nuit, criblée de petites pustulettes qui rapidement se multiplient, grossissent, se réunissent, éclatent. L'épiderme est ainsi déchiré et disparaît en quelques jours.

Dépourvue de son revêtement épidermique, la cicatrice, enflammée, prend une teinte rouge vif et suinte ; à sa surface perlent de grosses gouttes de sérosité claire, qui, souvent fort abondante, s'écoule le long du membre.

Au bout de quelques jours, la plaque rouge vif, suintante, qui a pris la place de la cicatrice, se recouvre d'un enduit purulent dont la couche superficielle se concrète en des croûtes épaisses, jaunâtres, mélicériques, parfois mal odorantes. Elle s'étend en tache d'huile, gagne les téguments voisins. Sur ses bords s'attache la collerette épidermique, en dehors de laquelle devient visible la zone d'extension.

2° mode. — La dermatose débute hors la cicatrice. — Une plaie, qu'une cicatrice entoure, suppure. Un pus abondant imprègne les compresses qui la recouvrent et souille la peau du voisinage. Très rapidement, en une nuit, se forment, à 2 ou 3 centimètres de la plaie, par conséquent hors la cicatrice, une ou plusieurs macules prurigineuses. De coloration rouge vif, de forme arrondie ou ovalaire, la macule a des contours assez nets ; elle n'est pas centrée par un poil.

Examinée à jour frisant elle paraît faire sur la peau une légère saillie.

En quelques heures, le revêtement corné de cette tache érythémateuse devient blanchâtre et est décollé

du corps muqueux par la sérosité. Ainsi est constituée une phlyctène dont le contenu d'abord séreux, translucide, se transforme rapidement en liquide séro-purulent.

A cet élément s'applique la description classique de la bulle d'impétigo. La phlyctène ressemble à « une petite vessie molle et demi-gonflée (1) ». Elle est aplatie, étalée, a une largeur de 2, 3, 4 et même 5 millimètres. Son toit épidermique est bosselé, ondulé, semble trop large; transparent, il laisse voir le contenu. Celui-ci, liquide séro-purulent, se dispose fréquemment en deux couches : l'une, séreuse, supérieure; l'autre, purulente, se rassemble à la partie déclive. Les contours de la phlyctène dessinent un ovale ou un cercle irrégulier; ils sont bordés par une aréole, véritable zone d'extension. Cette aréole est large de 1 à 2 millimètres, la couche cornée de l'épiderme y est plissée, ridée, subit un commencement de décollement; le derme est rouge, inflammatoire.

Sous l'influence du grattage ou spontanément, au bout de vingt-quatre, quarante-huit heures, le toit épidermique fragile est déchiré, la sérosité purulente est évacuée. Le plancher de l'élément est ainsi mis à nu; il est représenté par le corps muqueux à travers lequel on aperçoit le derme rouge vif. A la phlyctène crevée succède donc une petite surface, tantôt ovalaire, tantôt arrondie ou bornée par une ligne brisée capricieuse; elle est criblée de petits pertuis d'où s'échappe en grosses gouttes la sérosité; elle est entourée par une collerette épidermique molle blanchâtre en dehors de laquelle la zone d'extension est nettement visible. La couche superficielle de la sérosité exsudée, d'abord limpide, puis louche, sèche et se concrète en croûtes mélicériques jaunâtres; la couche profonde constitue une mince couenne grise adhérente.

La petite lésion, à la formation de laquelle nous

1. Sabouraud.

avons assisté, grandit et s'étale en tache d'huile. Rapidement envahissante, elle s'unit par ses bords à d'autres éléments cutanés semblables ; de cette fusion naît la plaque de dermo-épidermite qui, à son tour, s'accroît, gagne les téguments normaux du voisinage et la cicatrice. Celle-ci est ici secondairement atteinte.

Début normal. — Lors d'un éboulement de tranchée, le soldat L... (obs. XIII) est blessé : plaie superficielle, mais étendue de la jambe. Il protège cette blessure avec un linge et ne renouvelle pas ce pansement sommaire que souillent pendant dix jours l'eau et la boue. Il peut enfin gagner le poste de secours. La plaie suppure, est entourée par des téguments violacés, macérés. De larges lambeaux épidermiques blanchâtres se détachent et s'éliminent ; ainsi est mise à nu une surface rouge inflammatoire, suintante, cerclée par une collerette épidermique, et qui, peu à peu, s'étend par ses bords.

Période d'état

A la période d'état, la plaque de dermo-épidermite est prurigineuse. Ce prurit, exagéré par l'état nerveux du sujet, est intermittent et localisé dans la zone voisinant la collerette épidermique, où les lésions sont en pleine activité.

La plaque a une *forme* généralement ovulaire ; son grand axe est dirigé parallèlement à celui du membre. Ses *dimensions* varient de quelques centimètres à 20, 25, 30 centimètres. Elle peut couvrir toute l'étendue de l'avant-bras ou de la jambe.

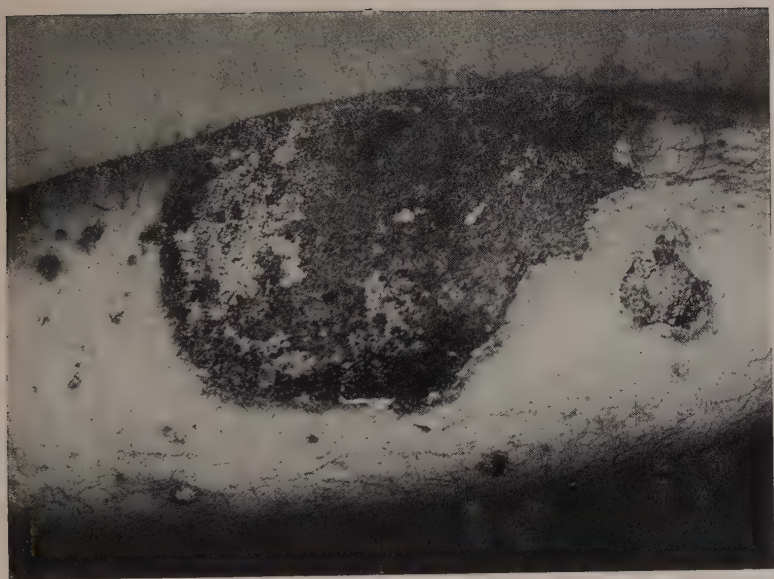
Les *bords* sont nets, irrégulièrement festonnés. De ci, de là, la ligne ondulante qu'ils dessinent présente une saillie brusque, angulaire ; mais, dans leur ensemble, ils sont formés par une succession d'arcs de cercle

dont la convexité est tournée vers l'extérieur. Ces courbes sont de petite envergure ; dans quelques cas, elles possèdent un grand rayon et représentent alors, bien souvent, les limites des éléments primitifs qui ont concouru à la constitution de la plaque (2^e mode de début).

Sur ces bords, s'attache la *collerette épidermique*. Partie de la couche cornée, la collerette épidermique est large de 1 à 2 millimètres, mince et humide ; son bord interne, central, est libre, déchiqueté ; son bord externe se continue dans les assises cellulaires cornées de l'épiderme de zone d'extension. Sa face supérieure est ridée, blanchâtre ; entre sa face inférieure et les plans épidermiques sous-jacents, on trouve soit de la sérosité claire, soit un liquide séro-purulent, soit encore un magma caséeux composé de débris épithéliaux et de pus.

Sérosité, liquide séro-purulent, magma caséeux, ne sont pas uniformément répartis. Absents en certains endroits, ils constituent en d'autres des amas qui boursofflent et soulèvent la collerette. Autour de la plaque se forment donc, au dépens de la collerette, des boursofflures ou bulles, isolées les unes des autres, indépendantes, dont le contenu variable passe par les différents stades, séreux, séro-purulent et enfin caséeux. Chaque bulle, formée par la collerette, a, en résumé, l'aspect et l'évolution d'un élément d'impétigo.

En dehors de la collerette, se trouve la *zone d'extension*. Elle a une largeur qui peut atteindre 1 centimètre et plus. Sa limite externe est, dans certains cas, assez nettement dessinée par une ligne brisée irrégulière. Bien souvent, elle est peu visible ; il y a passage insensible de la zone d'extension à la peau saine. Près de la collerette, le derme est rouge ; cette coloration s'estompe à mesure qu'on se rapproche de la peau saine. La



DERMO-ÉPIDERMITE STREPTOCOCCIQUE (Obs. VI)

Plaque principale et lésions secondaires.

(Service de M. le D^r Brocq. — Collection de M. le D^r Sottas.
Cliché de M. Schaler.)

couche cornée de l'épiderme est fripée, ridée ; avec facilité, une aiguille, glissée sous elle, la décolle des assises malpighiennes. Le moindre traumatisme s'exerçant sur cette région y détermine des hémorragies, du purpura, et une exosérose appréciable.

En dedans de la collerette, la plaque disparaît sous des croûtes épaisses, molles, jaunâtres, mélicériques parfois malodorantes, qui reposent sur des nappes de sérosité purulente. Débarrassées de cet enduit croûteux et liquide, les dernières assises épidermiques qui revêtent le derme offrent l'aspect d'une surface lisse, enflammée, piquetée de taches minuscules purpuriques et hémorragiques (bouquets vasculaires des papilles dermiques congestionnés ou escoriés). En certains points, cette surface est de coloration rouge vif ; en d'autres, elle est recouverte par une très mince couenne grisâtre adhérente. Elle est criblée de multiples pertuis d'où s'échappent les grosses gouttes de sérosité claire et jaunâtre. Ces gouttes s'unissent, deviennent ultérieurement louches, séro-purulentes ; leur couche superficielle, au contact de l'air, se dessèche et se concrète : l'enduit séro-purulent croûteux et liquide, décrit ci-dessus, est reconstitué.

Le derme et le tissu cellulaire sous-cutané des plaques jeunes sont peu infiltrés ; ceux des plaques anciennes s'œdématisent, s'épaississent, s'immobilisent sur les plans profonds.

La dermatose est donc tout d'abord une lésion de l'épiderme, elle se développe *en surface*. Secondairement, elle devient profonde.

Exceptionnellement, les ganglions correspondants à la région atteinte sont un peu douloureux et légèrement tuméfiés. En aucun cas, nous n'avons relevé un syndrome d'infection générale. L'affection cutanée reste donc *purement locale*.

Lors de l'examen des malades, *la fistule* centrante la dermo-épidermite était ordinairement tarie et *la plaie* cicatrisée.

Leurs vestiges, qu'on avait peine parfois à discerner, formaient un bourrelet saillant, large de quelques millimètres, lisse, tendu, peu mobilisable ; ou bien encore, constituaient une dépression soit linéaire, soit arrondie, soit étoilée, au fond de laquelle étaient amassés des débris épithéliaux agglomérés en un magma par de la sérosité purulente. De préférence, ils occupaient le centre de la dermatose ; mais ils pouvaient être rejetés sur l'un des bords, leur situation étant fonction de la régularité et du sens de l'extension de la dermo-épidermite.

Dans quelques cas, fistule ou plaie existait. Son aspect et son évolution, fort variables, étaient indépendants de l'état de la plaque co-existante dont l'influence sur elle était nulle.

Évolution des lésions cutanées

A) La première période est donc caractérisée, après le décollement et la chute des assises cornées de l'épiderme, par l'existence d'une *exsudation considérable de sérosité claire*, issue des papilles dermiques enflammées. Cette sérosité s'écoule à l'extérieur par les puits nombreux creusés à travers les couches du corps muqueux qui macroscopiquement ne paraissent pas dissociées. Parvenue et répandue à la surface de ce corps muqueux, elle devient *secondairement purulente* ; sa partie profonde compose la couenne grisâtre adhérente.

B) Deuxième période. — Débarrassées du revêtement corné, et soumises au contact de l'air, les couches superficielles du corps muqueux se séchent rapidement et deviennent imperméables. La sérosité inflammatoire des papilles dermiques ne peut plus les traverser et se

déverser à l'extérieur ; elle s'accumule sous elles, comme elle s'était primitivement amassée sous la couche cornée. Les bulles intra-épidermiques, ainsi constituées, sont d'abord isolées les unes des autres, puis s'assemblent pour former une véritable nappe liquide, séparant les assises profondes du corps muqueux des assises plus superficielles. Celles-ci composent une membrane rigide, mince quoique résistante, et transparente. Grâce à cette transparence, on aperçoit la nappe liquide dont il est possible d'apprécier les modifications : d'abord claire et séreuse, la nappe liquide peut devenir secondairement louche et purulente. Elle s'épaissit, soulève la membrane qui se craquelle et se déchire : par ces fissures, elle s'échappe à l'extérieur.

Lorsque les lambeaux membraneux sont arrachés et que la sérosité ou le liquide séro-purulent est étanché, les couches profondes du corps muqueux sont visibles ; de petits orifices criblent leur surface et laissent sourdre des gouttes séreuses. A leur tour, ces orifices se ferment, l'exsudation s'arrête, l'épanchement intra-épidermique se reforme : les lésions ci-dessus décrites se reproduisent.

C) Troisième période. — L'épanchement séreux extra et intra épidermique est minime. Les lésions sont à peu près sèches et *squameuses*.

La squame, capricieusement découpée, a une largeur égale à 1 ou 2 centimètres ; ses bords sont légèrement décollés des tissus sous-jacents, le centre est adhérent. La face supérieure est blanchâtre, parfois grisâtre ou noirâtre, suivant les topiques employés. La face inférieure, convexe, présente un réseau de plis saillants et des reflets micacés. Dans son ensemble, la squame est mince, transparente et sèche. La pince la détache en bloc sans aucune difficulté, car il existe un véritable

plan de clivage entre elle et la très délicate membrane lisse, luisante, sous-jacente.

Cette *membrane* est constituée par les dernières couches de l'épiderme ; on peut constater à sa surface (au moyen du procédé du papier de soie) une exosérose plus ou moins accentuée.

Comme nous l'avons déjà dit, elle est d'abord lisse, luisante, molle, souple ; elle laisse apercevoir le derme rouge jaunâtre, infiltré, presque turgescent. Bientôt, ses assises cellulaires les plus superficielles, desséchées au contact de l'air, se rident, s'épaississent, se craquellent et leurs lambeaux forment des squames qui, à leur tour, pourront être détachées des assises cellulaires plus profondes.

D) Sous l'effet du traitement, les squames disparaissent, tombent et cessent de se reproduire. L'épiderme devient plus résistant, s'épaissit, présente un réseau de sillons plus accentués qu'à l'état normal. Le derme n'est plus infiltré, s'amincit, retrouve sa souplesse et son élasticité. La peau garde longtemps une coloration brunâtre.

Évolution de la plaque de dermo-épidermite

La dermatose s'étale en *tache d'huile* ; il s'en faut que cette tendance extensive soit égale en tous les points de la circonférence de la plaque. Bien souvent, elle reste localisée à l'un des bords : là, la collerette épidermique et la zone d'extension sont nettement perceptibles.

L'accroissement de la dermo-épidermite peut se faire avec une extraordinaire rapidité.

Chaque région cutanée envahie présente successivement les différents aspects décrits au chapitre précédent. Il s'ensuit que l'on trouve étagées, de la colle-

rette à la cicatrice, des lésions cutanées appartenant à telle ou telle période évolutive : les plus anciennes sont contiguës à la cicatrice, point de départ de la dermatose, les plus récentes se trouvent voisines de la collerette.

Sous l'action du traitement ou parfois spontanément, la dermo-épidermite cesse de progresser : 1° La rougeur dermique de la *zone d'extension* disparaît. La couche cornée de l'épiderme se sèche, se fissure, et ces fissures, dessinant un réseau blanchâtre, limitent des lambeaux d'une extrême délicatesse ; 2° La *collerette*, devenue sèche et rigide, s'effrite ; les bords de la plaque sont tracés par une ligne blanche, représentant le trait de rupture de la couche cornée de la zone d'extension. Dans quelques cas, la collerette persiste ; 3° Au dedans de ses *derniers vestiges*, la configuration des lésions est celle de la troisième période.

Peu à peu, la plaque se recouvre d'un épiderme résistant et prend une coloration brunâtre ; cette teinte, foncée au centre de la dermatose, s'atténue à mesure qu'on se rapproche des bords. Cependant ceux-ci, pendant longtemps, conservent leur netteté et se détachent sur le fond rosé normal des téguments sains périphériques.

Aspect particulier que prend la dermatose au niveau des téguments dont le trophisme est diminué.

Une dermo-épidermite, développée sur *un membre* fortement traumatisé, se modifie et s'améliore sous l'influence du traitement. Bientôt, il est possible d'y déceler deux zones distinctes :

1° Une première région périphérique, éloignée de la cicatrice, où les téguments revêtaient, avant d'être altérés, un aspect normal. Là, rapidement les lésions

cutanées s'atténuent ; la peau redevient lisse, souple, prend une coloration brunâtre, mat, et est mobilisée facilement. L'épiderme, quoique aminci, est résistant ; le derme n'est pas enflammé, contient des vaisseaux en bon état et des glandes qui paraissent régulièrement fonctionner. La sensibilité cutanée, tactile, thermique, douloureuse, est conservée.

2° L'autre région, cicatricielle ou juxta-cicatricielle, a une surface tomenteuse. Les lésions cutanées y sont tenaces, le tégument est prurigineux. L'épiderme est mince, peu résistant, sec, brillant : il se fissure et se craquelle facilement. Le derme est épaissi, peu mobile sur les plans profonds, a une coloration rouge qui devient violacée lie de vin, lorsque le malade se tient debout. Les vaisseaux dermiques sont de mauvaise qualité, se rompent facilement ; quelques heures de marche provoquent un fin pointillé purpurique. La sudation paraît nulle. La sensibilité cutanée est altérée ; suivant les cas, on constate de l'anesthésie, de l'hypoesthésie ou de la paresthésie des téguments. L'intensité des troubles sensitifs décroît à mesure qu'on s'éloigne de la cicatrice où ils sont très accentués. Bien après la guérison des lésions situées dans la première région, la deuxième zone porte encore des vésicules dont les poussées se succèdent sans répit. Ces vésicules, isolées ou groupées en amas, ont un petit volume et des dimensions variables. Elles sont emplies d'un liquide citrin qui peut devenir secondairement purulent.

Ces accidents d'ordre trophique sont excessivement rebelles et ne disparaissent que lentement.

Leur guérison se produit lorsque s'améliorent les troubles vasculaires et nerveux que nous avons signalés.

Durée de la plaque de dermo-épidermite

La plaque de dermo-épidermite, pure, non compliquée, s'améliore rapidement sous l'action d'un traitement rationnel et si la plaie ou la fistule, source d'infection, est cicatrisée. Nous avons assisté à de promptes guérisons, survenues au bout de deux ou trois semaines.

La persistance de la plaie et de la fistule a une influence néfaste sur l'évolution de la dermatose qui subit sans cesse un nouvel ensemencement. Par contre, la présence de la lésion cutanée ne paraît, en aucune façon, aggraver la plaie.

Très fréquemment les complications surviennent, et la dermo-épidermite est alors une affection tenace et de longue durée. C'est ainsi qu'elle a pu maintenir dans les hôpitaux des malades pendant deux, sept, neuf et onze mois.

Complications de la dermo-épidermite

1° Les complications peuvent être infectieuses.

2° Sur la plaque de dermo-épidermite, lieu de moindre résistance, se greffe une manifestation d'une affection cutanée générale (d'ordinaire la parakératose psoriasiforme de Brocq et Fernet).

A) Complications d'ordre infectieux. — 1° *Forme ulcéreuse de la dermo-épidermite.* — Il ressort de la description clinique que la dermo-épidermite est superficielle, atteignant avant tout l'épiderme dont l'assise basilaire n'est pas détruite, puisque sans cesse le corps muqueux est reconstitué ; le derme est secondairement et fort peu modifié. Il n'y a pas, à proprement parler, d'ulcération.

Dans quelques cas, au contraire, les ulcérations se développent. Elles sont ordinairement contiguës à la collerette, n'existent que dans cette partie périphérique de la plaque où les lésions possèdent leur maximum d'acuité. Elles peuvent persister après la disparition de la zone d'extension, la chute de la collerette, la guérison des altérations épidermiques du voisinage. Tantôt, elle sont disséminées, tantôt elles dessinent une ligne festonnée, serpigineuse dont l'aspect rappelle, de très loin, celui des lésions ulcéro-croûteuses spécifiques.

Disséminées, elles ont une forme très irrégulière, des dimensions parfois égales à plusieurs centimètres, des contours fort nets que borde une zone inflammatoire linéaire, rouge vif, large de 1 à 2 millimètres. Elles sont recouvertes par des croûtes jaunâtres, épaisses, sous lesquelles on retrouve la sérosité purulente. Elles sont peu creusées, et le fond de l'ulcération, tomenteux, présente quelques petits bourgeons charnus, saignants, entre lesquels existent des dépressions en godet enduites d'une couenne grisâtre adhérente.

Le pronostic de ces ulcérations est bénin. Elles guérissent rapidement par un traitement approprié. Sur la tache brunâtre qui succède à la plaque de dermo-épidermite, on distingue ultérieurement quelques plages blanches un peu déprimées où l'épiderme est lisse, mince et fripé. Ce sont les dernières traces de ces lésions (1).

1. Altérations tégumentaires, d'allure infectieuse, persistant après la guérison de la plaque de dermo-épidermite.

Aux lieu et place occupés par la plaque guérie et très longtemps après sa disparition, on aperçoit, dans quelques rares cas, de très superficiels éléments, arrondis, d'un diamètre égal à 1 ou 2 centimètres, d'une coloration rouge jaunâtre, et squameux. Ces squames, fines, blanchâtres, adhérentes, esquissent à la périphérie une délicate collerette. De telles lésions sont excessivement tenaces, rebelles au traitement, disparaissent en un point pour reparaitre en un autre, s'étendent en tache d'huile, si

2. *Lésions infectieuses d'apparition secondaire (phlyctènes séro-purulentes, Folliculites superficielles, profondes, furoncles).* — A une date, tantôt très rapprochée, tantôt fort éloignée du début de la dermo-épidermite, ces accidents font leur apparition. Celle-ci qui paraît très favorisée par les grands lavages et les pansements humides répétés, est d'ordinaire rapide, brutale : en une nuit, tout un segment de membre peut être couvert

on ne les traite pas. Ce sont probablement de très légères altérations épidermiques infectieuses qu'il faut supprimer avant de tenter sur la région une intervention chirurgicale

Nous rapprochons de ces faits ceux recueillis dans l'observation n° XVIII : le malade est blessé au bras gauche le 8 novembre 1914. Sa plaie infectée est traitée par la méthode antiseptique. Vers le 15 août 1915, alors qu'elle suppure encore, la dermo-épidermite apparaît. Sous l'effet d'un traitement approprié, cette dermatose guérit rapidement ; la plaie se cicatrise

Deux mois plus tard, le malade ressent du prurit ; au-dessus de la cicatrice, naît et s'étale en tache d'huile une plaque entourée d'une collerette épidermique sèche et blanchâtre. Elle a des dimensions atteignant 4 ou 5 centimètres, des contours sinueux, et est recouverte par une très mince membrane épidermique, finement ridée, transparente ; le derme est rouge jaunâtre, peu infiltré. En quelques points, sont irrégulièrement disséminés des petits pertuis d'où s'échappe une sérosité fort peu abondante. En dehors de la collerette, la zone d'extension est indiquée par un léger plissement de l'épiderme qui n'est accompagné d'aucune rougeur dermique.

Après prurit et grattage, le malade assiste à l'éclosion de plaques identiques sur la jambe gauche.

Enfin sur le bras droit, quelques jours avant l'examen, apparaît une petite lésion prurigineuse, arrondie, rose jaunâtre, squameuse. Le revêtement squameux, blanc, sec, peu épais, est détaché facilement en bloc avec la pince. Un véritable plan de clivage le sépare du corps muqueux sous-jacent dont la surface, ainsi mise à nu, cerclée par une collerette, est lisse, luisante, rosée et présente quelques points exosérotiques.

On est frappé de l'analogie qui existe entre ces altérations cutanées et la plaque typique de dermo-épidermite parvenue à la troisième période. D'autre part, l'apparition successive de ces lésions donne l'impression d'inoculations répétées. On est tenté d'admettre l'existence d'une infection qui, après une période de latence, a produit une *dermo-épidermite atténuée* ; dermatose que le malade a ensuite inoculée en d'autres régions cutanées. La guérison fut, du reste, rapide.

par de multiples *phlyctènes séro-purulentes* ou par des *folliculites*.

Les phlyctènes séro-purulentes sont d'ordinaire situées hors la plaque de dermo-épidermite dont elles sont parfois fort distantes. Véritables bulles d'impétigo, elles ont la configuration et l'évolution que nous avons déjà signalées (deuxième mode de début). Après destruction de leur toit épidermique, elles donnent naissance à des petites plaques secondaires qui, s'étalant en tache d'huile, peuvent s'unir par leurs bords ou se joindre à la grande plaque primitive.

Les folliculites, dues à l'infection des follicules pilo-sébacés, sont des complications fréquentes de la dermo-épidermite des régions pileuses en particulier des jambes. Elles siègent soit sur la plaque elle-même, soit hors d'elle ; il est assez fréquent de les voir se propager à grande distance, sur le tronc ou les autres membres. Dans certains cas, elles sont extrêmement nombreuses.

L'aspect clinique est généralement le suivant : la dermo-épidermite est parvenue à la troisième période ; les appareils pilo-sébacés n'ont pas été détruits dans la région qu'elle a envahie ; les poils persistent nombreux. Rapidement des folliculites apparaissent dans toute l'étendue de la dermatose ou, plus souvent, se localisent dans la zone voisine de la collerette. Elles se détachent sur le fond rouge squameux.

Superficielle, chacune d'elles est arrondie, entourée par un liseré rouge inflammatoire, a un diamètre égal à un, voire 3 millimètres. La couche cornée, transparente, qui en constitue le toit, fait saillie, est tendue et perforée en son centre par le poil. Le contenu est épais, jaunâtre, franchement purulent. Après la rupture du toit et l'évacuation du pus, le plancher de l'élément prend la forme d'une cupule, rosée, lisse, luisante, suintante de sérosité et au centre de laquelle s'attache le poil. Très

fréquemment, la folliculite est cachée par une squame qu'il est nécessaire d'enlever. On distingue alors, à travers la mince membrane épidermique sous-jacente, transparente, légèrement bombée, une petite collection purulente arrondie. En son centre est fixé le poil qui traverse et la membrane et la squame. Le pus de la folliculite ancienne se concrète en une croûte dure.

Tout autre est l'aspect de la *folliculite profonde*. « L'orifice d'où s'échappe le poil est rouge violacé ; le follicule s'entoure d'un léger œdème qui, examiné de profil, fait une légère saillie empâtée sur la peau voisine. Le toucher est douloureux. Le tégument autour du follicule prend une teinte lilas clair. De ces folliculites, les unes avortent sans suppuration ; d'autres peuvent fournir le *furoncle vrai* à élimination boursillonneuse ou encore l'abcès furonculaire » (1).

La guérison de la dermo-épidermite compliquée de folliculites est toujours tardive et difficilement obtenue. Ces lésions cutanées se reproduisent avec une extraordinaire rapidité et une désespérante ténacité. Peu à peu, le derme et le tissu cellulaire sous-cutané s'infiltrant. L'infection des follicules pilo-sébacés se propage, hors la plaque et, dans quelques cas, se généralise à la totalité des téguments.

Phlyctènes séro-purulentes et folliculites peuvent co-exister.

B) Dermo-épidermite compliquée de parakératose psoriasiforme. — Sept des blessés, dont nous avons recueilli l'observation, présentent des lésions de parakératose psoriasiforme.

L'un d'eux (obs. XIII) est un névropathe dont le système nerveux a été ébranlé, quelques mois avant sa blessure (commotion par éclatement d'obus), puis soumis à de terribles épreuves : blessé, ce soldat est resté dix jours

dans l'eau et la boue, sous le bombardement. Un autre (obs. XXII) est un saturnin avéré (liseré gingival, hypertension artérielle, anémie et probablement néphrite chronique). Un troisième (obs. XXIII) obèse, intoxiqué, est un prurigineux ; depuis quinze ans, ses cuisses portent des traces de lichénification. Un dernier (obs. XXI) est un alcoolique.

Tous ont fait un séjour prolongé au front ; leur alimentation a été défectueuse, leur système nerveux a subi des chocs répétés.

Autour de la blessure, se développe une dermo-épidermite ; elle parvient à la troisième période. Spontanément ou sous l'influence du traitement, elle devient moins inflammatoire. Cependant le prurit persiste, se localise en certains points ou se généralise à toute la plaque ; les zones prurigineuses prennent peu à peu l'aspect de la parakératose psoriasiforme.

Généralement, en même temps que se produisent ces transformations, naissent, *hors la plaque*, des lésions de parakératose psoriasiforme. Cette affection cutanée générale semble débiter après la blessure et le traumatisme. Ses manifestations sont voisines de la plaque de dermo-épidermite ou fort éloignées d'elle : dans ce cas, elles sont situées aux lieux d'élection : ombilic, plis inguinaux, creux axillaires, cuir chevelu... etc.

Cliniquement, toutes les formes de parakératose psoriasiforme, décrites par Brocq et Fernet, peuvent exister : forme sèche, forme en apparence sèche, ayant tendance à la vésiculation, forme humide (eczéma séborrhéique vrai), parakératose compliquée de lichénification.

A) *Forme sèche*. — La plaque de parakératose psoriasiforme sèche qui succède à la dermo-épidermite a une configuration irrégulière ; ses contours sont assez nettement dessinés, bien que la collerette ait disparu. L'épiderme qui la borde est craquelé ; les lambeaux

cornés, limités par ces fissures, sont minces, secs, se décollent par leurs bords. « La coloration est variable ; tantôt d'un rouge assez vif, tantôt d'un rouge pâle ; l'infiltration des couches superficielles du derme est parfois assez marquée, parfois elle semble à peu près nulle. Les squames qui couvrent la plaque sont blanches ; par le grattage, elles deviennent nacrées et se détachent soit par petits lambeaux de grandeur variable, soit au contraire se résolvent en une fine poussière blanche ; elles sont épaisses, peu ou pas stratifiées ; elles n'ont pas l'aspect de tache de bougie... » (Fernet *les Parakératoses psoriasiformes de Brocq*).

La couche squameuse ne se détache pas en bloc ; il n'existe pas de plan de clivage entre elle et les assises cellulaires sous-jacentes. D'autre part, les squames sont plus ou moins adhérentes suivant les points. En conséquence, au cours du grattage, vers le trentième ou le quarantième coup de curette, on trouve, sur le même plan, à côté de régions où les squames persistent encore, des zones lisses rosées, débarrassées de leur enduit squameux, piquetées fréquemment de taches purpuriques et d'hémorragies punctiformes. Ces différents îlots de squames, de corps muqueux, de papilles ouvertes ou traumatisées sont irrégulièrement répartis. Le purpura traumatique se produit avec une grande facilité.

B) *Forme en apparence sèche ayant tendance à la vésiculation.* — « L'aspect objectif de cette dermatose est essentiellement le même que dans la forme que nous venons de décrire. Il n'y a ni suintement apparent ; ni vésiculation perceptible à la vue... Quand on gratte méthodiquement la surface squameuse, alors qu'elle semble être parfaitement sèche, on trouve à peu près les mêmes caractères que dans la forme précédente ; on finit, après avoir enlevé les squames, par mettre rapidement à nu une surface d'un rouge vif ou simplement

rosée, assez irrégulière, pouvant présenter çà et là quelques fines hémorragies, quelques points de purpura minuscules ; mais on y remarque surtout, caractère pathognomonique, quand on la regarde avec attention, de petites dépressions cupuliformes, arrondies ou ovales, de la grosseur moyenne d'une tête d'aiguille, au niveau desquelles sourd plus ou moins lentement un peu de sérosité transparente ou sanguinolente. Ce sont de fines vésicules qui, lorsque l'épiderme corné est intact, sont à l'état latent, non perceptibles sous les squames : le grattage méthodique les ouvre et en révèle ainsi l'existence... » (1).

C) *Forme humide (eczéma séborrhéique vrai)*. — « La dermatose rougit, prend un aspect inflammatoire ; les squames disparaissent, la surface se recouvre de vésicules fines qui se sèchent en formant de petites croûtelles ponctiformes ou qui s'ouvrent en donnant lieu à un suintement séreux qui poisse au doigt et qui empêche le linge » (1).

« En un mot, c'est une éruption analogue à celle d'un eczéma vésiculeux vrai qui semble se surajouter à l'affection primitive ; la parakératose s'est eczématisée... » (Brocq, *Traité de Dermatologie*, t. II, p. 374).

D) *Forme lichénifiée*. — Dans le cas (obs. XIII) qu'il nous a été permis d'étudier, il s'agissait d'une plaque de parakératose ancienne, et prurigineuse, du fait de l'état névropathique et de l'intoxication du sujet. Les lésions de lichénification occupaient toute l'étendue de la plaque. Celle-ci, de coloration rouge bistre, était recouverte de squames qui étaient, suivant les points examinés, fines et adhérentes, ou larges, minces et facilement décollables. La dermatose apparaissait sillonnée de quadrillages irréguliers, du reste peu accen-

1. Fernet, *les Parakératoses psoriasiformes de Brocq*.

tués. Le corps muqueux était épaissi, et, 150 à 200 coups de curette étaient nécessaires pour provoquer du purpura. Le grattage se trouvait alors ramené au cas de parakératose, ayant tendance à se vésiculer. Le derme était très infiltré, et, pincé, formait un bourrelet dur, saillant.

E. — Un de nos malades, dont la dermo-épidermite, située dans la région mastoïdienne et compliquée de folliculites nombreuses, avait pris un aspect parakératosique, présenta secondairement une lésion ombilicale, absolument analogue à la *plaque primitive du pityriasis rosé de Gibert*. Au bout de quelques jours, on assista à l'éclosion d'une véritable éruption où des éléments de parakératose psoriasiforme se mêlaient à des éléments de pityriasis.

La durée de la dermo-épidermite compliquée de parakératose psoriasiforme est toujours longue surtout s'il existe des lésions de lichénification.

En résumé, cliniquement, la dermo-épidermite, simple et non compliquée, revêt l'allure d'une dermatose *infectieuse*. En effet :

1° C'est autour d'une plaie ancienne *infectée et suppurante* qu'elle apparaît, se développe, et se localise.

Elle ne semble pas être due uniquement à l'action irritante des antiseptiques dont la suppression n'entrave en aucune façon son développement.

2° Dans des cas nombreux, elle résulte de la fusion de plusieurs *phlyctènes séro-purulentes*.

3° Quel que soit son mode de début, à sa période d'état, c'est une plaque à contours polycycliques nets — bornée par une collerette, cerclée elle-même d'une zone inflammatoire, de coloration rouge vif, — suintante de sérosité abondante qui, secondairement, devient purulente, et se concrète en partie pour former, superficiellement des croûtes, profondément une couenne grisâtre adhé-

rente — s'étendant progressivement en tache d'huile, — ne cédant qu'aux applications de topiques antiseptiques, — s'accompagnant parfois d'adénite, mais ne déterminant jamais de réaction fébrile et d'état général.

De plus, la phlyctène séro-purulente du début ressemble à une bulle d'impétigo, tandis que la plaque de dermo-épidermite, parvenue à sa période d'état, est une reproduction agrandie de la petite lésion croûteuse qui succède à la destruction de cette bulle.

Donc, après l'étude clinique, on pouvait penser que l'agent pathogène de la dermo-épidermite était celui de l'impétigo vrai, c'est-à-dire, le streptocoque. Mais d'autre part, la transformation purulente secondaire de la sérosité excrétée, la présence, au niveau et autour de la plaque, de folliculites nombreuses, indiquaient la participation probable du staphylocoque doré. C'étaient là les conclusions de messieurs Perrin, Brocq et Sabouraud. Sur ces bases cliniques a reposé l'étude bactériologique.

ÉTUDE BACTÉRIOLOGIQUE

TRAVAIL DU LABORATOIRE DE LA VILLE DE PARIS
A L'HOPITAL SAINT-LOUIS

Il est impossible d'interpréter les résultats d'une étude bactériologique si la technique employée pour les obtenir reste inconnue. Aussi croyons-nous indispensable de faire, dès maintenant, un exposé complet de la méthode suivie.

Choix et prélèvement du matériel d'étude

La dermo-épidermite est une lésion cutanée *étendue*, présentant des zones d'aspect clinique différent : nous avons pensé que la flore microbienne variait, elle aussi, suivant le point choisi et que, parallèlement à la dermatose, un microbe donné évoluait et subissait des modifications morphologiques et biologiques. Il était, en outre, intéressant de comparer les résultats ainsi obtenus avec ceux fournis par l'examen du pus de la fistule ou de la plaie centrante la plaque. Enfin, il était nécessaire de faire pour chaque examen, en manière de contrôle, un ensemencement de la peau d'apparence normale et saine, entourant la dermo-épidermite. En conséquence, nous nous sommes appliqué à multiplier, dans la mesure du possible, les prélèvements, et nos investigations ont porté sur :

A) *La plaque de dermo-épidermite.* — Des fragments de la collerette ont été détachés à la pince, puis la sérosité claire, le liquide séro-purulent ou le magma caséeux sous-jacents ont été prélevés.

Examen a été fait : 1° de la sérosité purulente et de la couenne grisâtre adhérente au corps muqueux, situées sous les croûtes (lésions de la première période) ; 2° de la nappe séreuse ou séro-purulente, étalée entre la lame épidermique superficielle et les assises profondes du corps muqueux (lésions de la deuxième période) ; 3° des squames et de la sérosité plus ou moins abondante obtenue, au centre ou à la périphérie de la plaque parvenue à la troisième période, de la façon suivante : après l'ablation du revêtement squameux, le corps muqueux sous-jacent est gratté délicatement avec la curette stérile ; au bout de quelques secondes, plus ou moins rapidement, sourd la sérosité mélangée fréquemment à du sang qui s'échappe des papilles dermiques exco-riées.

B) *Le liquide séreux, séro-sanguinolent, séro-purulent, ou purulent* recueilli à la surface de la plaie ou au fond du trajet fistuleux (au contact de l'os infecté), centrante la plaque de dermo-épidermite.

C) *La peau entourant la dermo-épidermite.* — A 10 centimètres du bord de la dermatose, la peau d'apparence saine et normale, est grattée avec une curette stérile. Des copeaux épidermiques sont détachés, l'extrémité des papilles dermiques, déchirées, laisse perler de fines gouttelettes sanguines, les follicules pileux sont ouverts. Une goutte du mélange bouillon-ascite est mêlé aux débris épidermiques et au sang, puis soumise à l'examen.

D) *Le contenu des accidents cutanés apparus secondairement* autour et à distance de la plaque principale de dermo-épidermite (liquide séro-purulent des phlyctènes,

pus des folliculites, etc...) aspiré à l'aide d'une pipette dont l'extrémité, effilée et stérile, perfore, sans nettoyage préalable, le toit épidermique de ces éléments.

De ces divers prélèvements, il a été fait des examens directs et des ensemencements.

Examens directs

Après fixation au moyen du mélange alcool absolu, éther (parties égales), les préparations sont colorées avec la solution de violet de gentiane phéniquée, préparée de la façon suivante : dans un mortier, on triture et on dissout dans 10 centimètres cubes d'alcool à 90 degrés, 1 gramme de violet de gentiane (cogit), puis, on ajoute peu à peu 2 grammes d'acide phénique cristallisé ; quand le mélange est bien homogène, on y joint, par petites portions, 100 centimètres cubes d'eau ; après vingt-quatre heures de repos, on filtre.

Quelques gouttes du colorant, de nouveau filtré, au moment de l'examen, sont jetées sur la préparation et laissés à son contact pendant trente secondes. C'est le temps moyen nécessaire pour obtenir une coloration suffisante ; lorsque la coloration est trop forte, la structure des éléments microbiens, en particulier des diplocoques, est beaucoup moins nette. L'action du violet est arrêtée par un lavage à l'eau distillée.

Très fréquemment, la méthode de Gram a été employée ; la technique a été la suivante : après coloration faite suivant les indications données ci-dessus, la préparation est mordancée pendant trente secondes par le liquide de Lugol (iodure de potassium 2 grammes, iode 1 gramme, eau distillée 200 centimètres cubes) et prend une teinte brun noir ; on différencie alors à l'alcool absolu, poussant cette opération jusqu'à ce que

l'alcool, jeté sur la préparation, n'entraîne plus de colorant ; on lave à l'eau distillée et la lame est ensuite plongée, pendant quatre à cinq minutes, dans une solution d'éosine au centième.

Ensemencements

Les milieux de culture ont été appropriés aux microbes dont l'examen clinique faisait supposer l'existence, c'est-à-dire, aux streptocoques et aux staphylocoques ; toutefois, comme nous le verrons, ils étaient suffisamment riches pour permettre le développement d'autres organismes microbiens.

D'autre part, ils furent choisis de façon telle qu'ils permettaient la séparation des microbes et l'appréciation très approximative de leur vitalité.

Sur les milieux solides (gélose par exemple), les cultures staphylococciques recouvrent rapidement et cachent les colonies streptococciques dont le développement est plus lent. Aussi avons-nous employé, pour rechercher et isoler le streptocoque, un milieu liquide où la culture était grossièrement anaérobie. Le staphylocoque, aérobie strict, s'y développait mal à l'encontre du streptocoque.

Ce milieu avait été réalisé par Griffon de la façon suivante :

C'est un mélange neutre fait, à parties égales et extemporanément, de bouillon ordinaire (eau 500 gr.-peptone, 10 gr., sel 2 gr.), et de sérum d'ascite, et qui est mis en pipette. « On prend une pipette dont la contenance peut être minime, mais qui doit de toute nécessité avoir une très longue effilure demi capillaire... On aspire dans l'effilure de la pipette une gouttelette du liquide à examiner, puis un ou deux centimètres cubes du

mélange indiqué ». (1) La pipette est alors renversée presque horizontalement ; son contenu s'éloigne légèrement de la pointe qui est fermée au moyen de la flamme en veilleuse du bec Bunsen. « Dans la colonne liquide contenue dans l'effilure de la pipette, la culture se trouve grossièrement anaérobie. »

A la recherche du staphylocoque ont été affectés les milieux de culture solides. Nous avons préféré à la gélose ordinaire une gélose plus nutritive, neutre, dont la formule a été établie par Noiré, et que nous désignerons couramment sous le nom de *gélose*.

Eau	500 grammes
Peptone	10
Glucose	10
Lactose	20
Urée	2
Sel	1,25
Agar	8

Ce mélange, filtré, est réparti en tubes qui sont stérilisés à 120 degrés. Pendant le refroidissement, les tubes sont inclinés, afin d'avoir une surface d'ensemencement plus étendue.

Dès le début de nos recherches, un bacille a donné sur cette gélose des colonies extrêmement florissantes qui, la couvrant rapidement tout entière, cachaient les cultures des autres microbes. Aussi, dans certains cas, avons-nous utilisé, au lieu de la gélose, une *gélose maigre* également neutre et dérivée de la première :

Eau	500 grammes
Peptone	2
Glucose	2
Lactose	4
Urée	0,40
Sel	0,25
Agar	8

Les tubes contenant ces milieux solides ont été utilisés en moyenne cinq à six jours, après leur confection ; C'est à leur surface qu'ont été déposés de menus fragments épidermiques et des gouttes de liquide pathologique.

Tubes et pipettes ont été mis à l'étuve, et maintenus pendant vingt-quatre heures à la température de 37 degrés. Les cultures ont été alors examinées ; les colorants employés ont été ceux de l'examen direct.

Ajoutons, dès maintenant, *que nous n'avons jamais rencontré de mycoses* ; les ensemencements sur milieux appropriés, glucosés ou maltosés, sont restés stériles.

Microbes rencontrés au cours de ces recherches

(Description générale de chacun d'eux)

Le nombre de ces organismes microbiens est restreint : ce sont : 1° Des *streptocoques* ; 2° des *staphylocoques dorés* ; 3° des *gros diplocoques* (grosses formes du *coccus polymorphe*) ; 4° des *petits diplocoques* à cultures blanches porcelainées, se disposant en grappes sur la préparation et possédant les caractères microscopiques du staphylocoque doré ; 5° Des bacilles colorant le milieu nutritif (*bacilles pyocyaniques*) ; 6° Des *bacilles* à cultures odorantes.

1° Streptocoques

A) *Examen direct.* — L'examen direct donne parfois un résultat négatif ; le streptocoque peut lui échapper alors qu'il est décelé par les ensemencements en pipette.

Dans la majorité des cas, il se présente sous la forme

décrite par M. Sabouraud et mérite le nom de *streptobacille*.

Le strepto-bacille fixe facilement le violet de gentiane : il est nécessaire que cette coloration ne soit pas violente car la structure de l'élément microbien devient immédiatement moins nette. *Il prend le gram* et le prend *toujours*, alors que ses cultures, poussées en pipette, perdent fréquemment ce caractère. Après l'application de la méthode de Gram et la coloration du fond de la préparation par la solution d'éosine, il apparaît souvent entouré par un halo ovalaire clair dont les limites nettes se détachent sur le fond uniformément rosé.

Il est isolé, ordinairement rare ; sa recherche est délicate et demande une grande attention. Il est allongé, rectiligne, ses extrémités sont arrondies, sa longueur égale $1\ \mu$, $1\ \mu\ 5$, voire $2\ \mu$, sa largeur atteint rarement $0\ \mu\ 7$ et se tient en moyenne autour de $0\ \mu\ 3$, dimension à laquelle elle peut être inférieure.

Sa *structure* est caractéristique : c'est une chaînette en miniature, c'est un diplocoque. Les deux *grains* qui le composent ont une configuration et une taille à peu près identiques, bien que cette configuration et cette taille puissent varier dans deux diplocoques différents : ils sont arrondis, plus souvent semi-lunaires et leurs faces planes sont alors adjacentes ; dans certains cas aplatis, ils sont plus fréquemment allongés suivant le grand axe du diplocoque. Quelquefois, ils nous ont apparu triangulaires, les bases des deux triangles étant séparées par l'*intervalle clair*. Celui-ci a pour caractère principal d'être large ; parfois inférieur, il est ordinairement égal ou supérieur à la plus grande des dimensions des grains.

Beaucoup plus rarement, nous avons pu observer des *chaînettes streptococciques* qui, par leur disposition, se

rapprochaient de celles des cultures en pipette, Il s'agissait de dermo épidermite en période aiguë :

OBS. n° 3. — Liquide séro-purulent étalé entre la lamelle cornée superficielle et le corps muqueux (dermo-épidermite parvenue à la deuxième période).

OBS. n° 6. — Sérosité purulente d'une phlyctène impétiginiforme, apparue secondairement à distance de la plaque principale de dermo épidermite.

OBS. n° 5. — Magma purulent situé sous la collerette (dermo épidermite à la première période).

Lors de l'examen direct se rapportant à l'observation n° 3, par exemple, nous avons aperçu, à côté des streptobacilles, de rares chaînettes isolées qui revêtaient deux aspects différents : 1° les unes étaient constituées par deux strepto-bacilles, mis bout à bout, formant un angle obtus et séparés par un intervalle égal à $0\ \mu\ 3$, $0\ \mu\ 5$. Les grains qui composaient chacun des strepto-bacilles étaient à peu près arrondis ou semi-lunaires et mesuraient $0\ \mu\ 3$, $0\ \mu\ 5$; 2° les autres étaient flexueuses, contenaient de 5 à 10 diplocoques, allongés suivant l'axe de la chaînette et mesurant en moyenne $0\ \mu\ 8$ sur $0\ \mu\ 5$. La plupart de ces diplocoques étaient formés par deux grains semi-lunaires, légèrement aplatis, séparés par un mince intervalle.

Ces chaînettes, bien colorées par le violet de gentiane, prenaient le Gram.

B) *Cultures en pipette*. — Au bout de douze heures d'étuve, on voit flotter des nuages blanchâtres dans la colonne liquide que contient l'effilure de la pipette. C'est sur eux que doivent porter les recherches et ce sont eux qu'on recueille sur lame, après avoir brisé délicatement la pointe de la pipette.

Sur la préparation microscopique, les chaînettes streptococciques sont plus ou moins nombreuses ; dans certains cas, elles sont enchevêtrées au point de former

des amas où leur structure disparaît : on ne distingue plus alors que des grappes de diplocoques allongés, d'où s'échappent quelques fragments de chaînette.

Les chaînettes sont flexueuses, plus ou moins longues ; le nombre des éléments qui les composent égale en moyenne 10 ou 12, mais varie de 4 à 40 et plus. Ces éléments sont inégalement distants les uns des autres, mais toujours nettement distincts. Ils ne sont pas *construits* sur le même type : les uns sont des grains, *cocci*, arrondis ou mieux ovalaires, centrés parfois par un espace clair. De la division de ces formes primitives, suivant une ligne perpendiculaire au grand axe de la chaînette, semblent résulter les seconds, *diplocoques*, plus ou moins allongés. Chacun des diplocoques évolue : aussi sa structure varie-t-elle. Les deux grains qui le constituent ont une forme générale semi-lunaire et une taille sensiblement égale ; mais ils sont d'abord aplatis, leurs faces planes étant très voisines l'une de l'autre ; puis, ils tendent à s'arrondir, à mesure que l'intervalle qui les sépare, augmente. Cet intervalle clair égale bientôt celui qui existe entre deux diplocoques de la chaînette : les deux grains sont devenus des formes primitives, ils se divisent et le cycle évolutif recommence.

Parallèlement à la structure, les *dimensions* des chaînons subissent des modifications ; le grand diamètre oscille entre $0\ \mu\ 5$ et $1\ \mu\ 5$, qui est la longueur moyenne ; le petit diamètre, d'ordinaire égal à $0\ \mu\ 7$, $0\ \mu\ 8$, entre $0\ \mu\ 4$ et $1\ \mu$.

Enfin, les divers éléments d'une même chaînette fixent inégalement le *colorant* ; leur coloration est, en général, plus foncée que celle du staphylocoque doré et des bacilles.

La plupart des streptocoques provenant de l'ensemencement des diverses zones de dermo-épidermite, *n'ont pas pris le Gram* ; quelques-uns l'ont pris mal :

dans une même chaînette, il nous est arrivé de trouver des diplocoques ne prenant pas le Gram à côté d'autres qui le fixaient à peine.

C) *Cultures en milieux solides.* — Les ensemencements sur milieux solides nous ont donné, comme nous l'avions prévu, des résultats inconstants. Dans quelques cas cependant, nous avons obtenu, au bout de vingt-quatre heures d'étuve, sur gélose et sur gélose maigre des cultures du streptocoque.

1° OBS. n° 6. — L'examen direct de la sérosité, qui s'écoule après grattage du corps muqueux sous-jacent à la collerette d'une plaque *jeune* de dermo-épidermite, secondaire, décèle de *nombreux* strepto-bacilles; l'ensemencement sur gélose *maigre* fournit des cultures de staphylocoques dorés au milieu desquels l'examen microscopique démontre l'existence de rares chaînettes streptococciques fortement colorées. Or, *il n'existe que des staphylocoques dorés sur la gélose*. L'examen direct des débris caséeux, trouvés sous la collerette de la plaque principale, d'apparition *ancienne* et *antérieurement traitée*, révèle l'existence de *rares* streptocoques: les cultures sur gélose et gélose maigre se composent *uniquement* de staphylocoques dorés. De *nombreux* streptocoques existent dans la sérosité purulente d'une phlyctène impétiginiforme; on n'en trouve aucun dans les cultures *florissantes de staphylocoques dorés* poussées en gélose et en gélose maigre.

2° OBS. n° 2. — L'examen direct de la *sérosité claire*, qui soulève en bulle la collerette de la grande plaque de dermo-épidermite, décèle des streptocoques *nombreux*; l'ensemencement sur gélose fournit des cultures de *bacilles* au milieu desquels l'examen microscopique permet d'apercevoir de rares et courtes chaînettes streptococciques. L'examen direct de la *sérosité purulente*, prélevée également sous la collerette, mais en un autre

point, révèle lui aussi l'existence de nombreux streptobacilles, mais les *staphylocoques dorés* sont *abondants* et constituent seuls les cultures sur gélose.

3° OBS. n° 4. — Il s'agit ici, non plus comme précédemment, de prélèvements faits sur une plaque de dermo-épidermite, mais du pus recueilli au fond de la fistule centrante la plaque. L'ensemencement de ce liquide purulent donne sur gélose des colonies de bacilles, au centre desquelles on découvre de nombreuses et longues chaînettes streptococciques (10 à 12 diplocoques) très colorées; le streptocoque forme sur gélose maigre de nombreuses colonies fines, minuscules, nettement distinctes des cultures de staphylocoques dorés et de bacilles qui ultérieurement se développent rapidement et les recouvrent. Or, ces streptocoques sont réensemencés en gélose : les uns sont mêlés à des staphylocoques dorés, les autres à des bacilles. *Les colonies à bacilles, ainsi obtenues, contiennent seules des streptocoques ; les cultures staphylococciques sont pures.* — L'ensemencement de la sérosité qui forme nappe entre la lame superficielle épidermique et les couches profondes du corps muqueux (lésions de deuxième période) fournit sur gélose et gélose maigre des cultures de bacilles; celles poussées sur *gélose* contiennent seules des streptocoques qui, d'ailleurs, sont fort rares. — Les streptocoques de la sérosité purulente d'une bulle impétiginiforme, située à quelques centimètres de la plaque, ne se développent ni sur la gélose où les colonies *staphylococciques* sont *florissantes*, ni sur la *gélose maigre*, à la surface de laquelle sont disposées quelques agglomérations de bacilles.

On peut tirer de cet exposé ces conclusions d'ailleurs classiques :

Pour se développer sur milieu solide (gélose de préférence), les streptocoques doivent être vivaces, provenir

d'une lésion jeune, non antérieurement traitée, y être fort nombreux. S'ils s'accommodent assez bien du voisinage des bacilles, il sont gênés dans leur évolution par la présence des staphylocoques dorés, surtout si ceux-ci sont recueillis sur une lésion, où ils sont en pleine activité (phlyctène, sérosité purulente située sous une colle-rette...), et s'ils sont ensemencés sur milieu choisi (gélose).

Nous n'avons jamais pu réensemencer sur gélose les cultures streptococciques poussées sur milieu solide.

2° Staphylocoques dorés.

A) *Examen direct.* — Comme le streptocoque, plus rarement il est vrai, le staphylocoque doré peut échapper aux recherches directes, alors qu'il existe dans la lésion et cultive sur gélose.

Il fixe le violet de gentiane, et se colore plus vivement que le streptocoque dont les dimensions sont plus réduites. Le staphylocoque doré *prend le gram*, qu'il soit recueilli sur la plaie ou tiré des cultures poussées en bouillon (1) et sur gélose. Il diffère donc, par ce caractère, du streptocoque.

Il peut être isolé ; sa recherche est facile ; il est arrondi, son diamètre ordinairement égal à $1\ \mu$, $1\ \mu\ 2$, peut ne pas dépasser $0\ \mu\ 7$, $0\ \mu\ 8$. Une coloration légère permet d'entrevoir aisément sa *structure* : C'est un diplocoque. Les deux grains qui le composent ont une configuration et une taille à peu près identiques et peu variables d'un diplocoque à l'autre : ils sont semi-lunaires et leurs faces planes adjacentes sont séparées par un intervalle clair. Celui-ci a pour caractère principal d'être mince ; aussi disparaît-il facilement lorsque le colorant est

1. *Exception* : Obs., n° 11 et n° 13.

surabondamment employé. En ce cas, le diplocoque semble être un grain arrondi dont le centre est très faiblement teinté.

Ces diplocoques staphylococciques peuvent se grouper et constituer de petites grappes de quatre à cinq éléments. Ils peuvent s'accoupler : alors, peu distantes l'une de l'autre, les faces contiguës s'aplatissent, chaque diplocoque ayant tendance à devenir légèrement ovaire ; les intervalles clairs des diplocoques sont situés sur la même ligne. Lorsque la coloration est foncée, ces intervalles disparaissent, si bien que l'assemblage de ces deux diplocoques, réduits artificiellement à l'état de grains par la surcoloration, revêt la configuration d'un volumineux et unique diplocoque, dont le grand axe égalerait $2\ \mu$ et le petit axe $1\ \mu$.

B) *Cultures sur gélose*. — C'est sur gélose que nous avons obtenu les cultures staphylococciques les plus florissantes. C'est là un milieu de choix.

Ordinairement, après douze ou vingt-quatre heures d'étuve, on aperçoit à la surface de la gélose, au point d'ensemencement, de petites colonies mesurant un millimètre, arrondies, épaisses, bombées, opaques, blanches ou déjà légèrement jaunâtres. Au bout de quarante-huit à soixante-douze heures, les cultures, bien développées, ont des dimensions voisines d'un centimètre, et forment des plaques limitées par des bords nets festonnés ; ces plaques sont plates, parfois sèches, plus souvent humides, brillantes, plus rarement mates ; elles ont une surface lisse et une coloration jaune or *plus ou moins accusée*. Elles sont de consistance crémeuse et se dissocient bien dans l'eau.

Sur la préparation microscopique, sont visibles des grappes, ordinairement nombreuses, bien fournies, et disposées à la façon des cases d'un damier. Chacune d'elles est composée de grains, toujours distincts les uns

des autres à tel point que les compter est chose facile. Ces grains sont en nombre variable.

Ils sont arrondis et ont des dimensions oscillant entre $0\ \mu\ 2$ et $0\ \mu\ 7$; en moyenne, leur diamètre est égal à $0\ \mu\ 4$, $0\ \mu\ 5$. Lorsque la coloration est foncée, on distingue déjà, en leur centre, une zone plus claire; une fine coloration permet d'apprécier leur structure exacte (oculaire 4, objectif semi apocrom. F. Koristka, $\frac{1''}{15}$).

En réalité, en effet, chacun d'eux semble être un diplocoque, formé par deux demi-disques, à faces adjacentes aplaties, ou par deux ménisques qui, à peu près égaux, sont séparés par un fort mince interstice. C'est là l'aspect qu'avait déjà fourni, du staphylocoque doré, l'examen direct.

Ces diplocoques sont colorés par le violet de gentiane plus ou moins fortement; les plus gros fixent plus vivement le courant. Ils prennent tous le gram.

C) *Cultures sur gélose maigre.* — Le staphylocoque doré pousse mal sur gélose maigre; le staphylocoque doré, provenant d'une bulle impétiginiforme où il était en pleine activité (obs. n° 4) ne s'y est pas développé. Alors que ses colonies sont abondantes sur gélose, ses cultures sur gélose maigre sont absentes ou réduites et peu teintées.

Au reste, les caractères microscopiques sont ceux exposés ci-dessus.

D) *Cultures en pipette.* — En pipette, le staphylocoque doré, « strictement aérobie », se développe ordinairement mal; exceptionnellement, les dépôts, en suspension dans l'effilure de la pipette, prennent une légère coloration jaunâtre.

Les caractères microscopiques de ces staphylocoques dorés, prélevés dans le mélange bouillon ascite, sont

ceux des staphylocoques provenant des cultures sur gélose. Dans la majorité des cas, ils prennent le gram.

3° Gros diplocoques à culture blanche, grise ou jaune or. — Grosses formes du coccus polymorphe de Cédérkreutz.

C'est sur la peau d'apparence saine et normale, entourant la dermo-épidermite, qu'ordinairement nous avons rencontré les grosses formes du coccus polymorphe de Cédérkreutz. Ces organismes microbiens y sont rares ; aussi l'*examen direct*, trop délicat, ne nous a-t-il fourni aucun renseignement qui mérite d'être noté.

A) *Culture sur gélose.* — Des milieux dont nous avons fait l'énumération, la gélose est celui qui se prête le mieux au développement du coccus polymorphe. Plus ou moins rapidement, parfois après trente-six ou quarante-huit heures d'étuve, les colonies sont visibles. Elles sont en général peu nombreuses (en certains cas, une seule existe). Précocement, la culture peut être florissante. Tardive, elle a des dimensions réduites, mesure 1 à 2 millimètres et, ultérieurement, s'étendra peu : Au bout de six à sept jours, elle atteint à peine 3 à 4 millimètres, c'est-à-dire, la moitié d'une culture staphylococcique de même âge.

La colonie, à gros diplocoques, a des limites nettes, une forme arrondie, une surface brillante ; elle est tantôt plate, opaque, blanche porcelainée, tantôt très mince, presque translucide et grise, exceptionnellement jaune or.

Il ne semble pas que cette différence dans l'aspect macroscopique des colonies corresponde à des modifications dans la forme morphologique des éléments microbiens : nous avons réensemencé (obs., n° 8) un fragment d'une culture grise sur gélose et obtenu des

colonies blanches porcelainées, plates, de composition microbienne identique. Cependant les cultures grises paraissent avoir une vitalité moindre ; elles peuvent, au bout de quelques jours, s'amincir et se dessécher (obs., n° 13), alors que les cultures blanches se développent.

Au cours de l'évolution (cinquième ou sixième jour), à la surface des colonies, de préférence près des bords, apparaissent quelquefois de fines granulations, qui sont tantôt très blanches, tantôt légèrement jaunâtres.

Les fragments de la culture se dissocient souvent mal dans l'eau. Sur la préparation microscopique, faite quelques heures après l'apparition des colonies sur la gélose, les éléments microbiens se trouvent soit isolés, soit accouplés, soit réunis en petites grappes peu fournies. Ils sont nettement distincts les uns des autres, sont arrondis ou plutôt très légèrement ovalaires, ont à peu près tous la même taille : le grand diamètre égale en moyenne $1\ \mu\ 5$, plus rarement $2\ \mu$; le petit diamètre $1\ \mu$, $1\ \mu\ 2$. Leur structure est nette, si la coloration est faible : quelques-uns sont des grains ; la plupart sont des diplocoques, bâtis dans la majorité des cas à peu près sur le même type.

Chacun de ces diplocoques est constitué par deux demi-disques, sensiblement égaux, accolés par leurs faces planes, lesquelles sont séparées par un mince intervalle clair dont le grand axe représente le petit diamètre du diplocoque.

A la vérité, ces gros diplocoques, trouvés dans ces cultures grises ou blanches porcelainées, sont comparables aux staphylocoques dorés tels que les révèle l'examen direct.

Ils fixent plus ou moins fortement le violet de gentiane ; le mince intervalle clair disparaît facilement par excès de coloration. Ils prennent le gram. Cependant, ce

dernier caractère peut manquer (obs., n° 1, ensemencement de la peau : culture grise).

B) *Culture sur gélose maigre*. — Le staphylocoque doré poussait mal sur ce milieu ; le coccus polymorphe s'y développe très mal.

C) *Culture en pipette*. — Rarement, des cultures ont pu être obtenues en pipette ; les gros diplocoques ci-dessus décrits ont été trouvés dans les grumeaux blanchâtres, en suspension dans la colonne liquide (obs., n° 10, 8, 13). Dans deux de ces cas, ils ne prenaient pas le gram.

Fréquemment les cultures n'étaient pas pures.

Dans une colonie de staphylocoques dorés, étaient disséminés quelques gros diplocoques (obs., n° 13). Souvent, aussi bien en pipette que sur gélose, de petits diplocoques (type staphylocoque doré) étaient mêlés aux gros diplocoques et paraissaient leur succéder.

4° Petits diplocoques, à culture blanche porcelainée, se disposant en grappes et possédant les caractères microscopiques du staphylocoque doré (1).

A) *Examen direct*. — Leur morphologie et leurs caractères sont ceux du staphylocoque doré.

B) *Culture sur gélose*. — C'est le milieu de choix. Comme ce dernier microbe, ils s'y développent rapidement. Les cultures sont séparées ou accolées à celles du staphylocoque doré.

Dans le premier cas, après vingt-quatre heures d'étuve, on aperçoit à la surface de la gélose de petites colonies, larges de 1 à 2 millimètres bombées, blanches porcelainées. Ces colonies peuvent les jours suivants s'étendre et grandir, ou au contraire, peu vivaces, con-

1. Petits diplocoques (type staphylocoque doré) à culture blanche porcelainée.

server leurs dimensions primitives. Dans le second cas, l'évolution est la suivante ; après vingt-quatre heures d'étuve, la surface de la gélose porte une ou plusieurs colonies arrondies, bombées, blanches, qui peu à peu s'étalent. Vers le cinquième ou sixième jour, chacune d'elles est une culture large, mesurant près d'un centimètre ; limitée par des bords nets et festonnés, elle est plate et présente une surface lisse. Un ligne ondulée franchement tracée la traverse et la divise en deux zones le plus souvent inégales qui sont, l'une de coloration jaune or, l'autre blanche porcelainée. Quelquefois, la zone blanche porcelainée affecte la forme d'un triangle dont le sommet est au centre de la culture et dont la base périphérique fait saillie sur les bords.

Microscopiquement, le groupement, la configuration, les dimensions, la structure et les caractères de coloration de ces petits diplocoques sont ceux du staphylocoque doré.

Ils se développent fort mal, plus mal que ce dernier microbe, *en pipette*.

Leurs cultures en pipette, paraissent, dans la majorité des cas, ne pas prendre le gram ou le prendre mal.

5° Bacilles colorant le milieu nutritif.

Bacilles pyocyaniques.

Rarement, nous avons rencontré le bacille pyocyanique.

1° Il se trouvait dans la sérosité sanguinolente, obtenue en grattant le fond de la plaie (obs n° 11). Malgré sa présence, on ne constatait pas l'existence de pus bleu, qui avait disparu depuis quelques mois. Le bacille pyocyanique était absent de la plaque de dermo-épidermite.

Révélés fort nombreux par l'examen direct, les

bacilles ont fourni de riches cultures en pipette et sur gélose, après vingt-quatre heures d'étuve. En peu de temps, une mince pellicule blanche, translucide, brillante et lisse a recouvert toute la surface de la gélose, qui a pris une teinte bleu verdâtre.

Qu'ils fussent recueillis directement sur la plaie ou sur les milieux nutritifs, les bacilles formaient, sur la préparation microscopique, des amas et groupements les plus divers. Rectilignes, ils avaient des extrémités généralement arrondies, une largeur égale à $0\ \mu\ 3$, une longueur variant entre $0\ \mu\ 5$ et $1\ \mu$.

Lors de l'examen direct, bien colorés, ils prenaient le gram. Sur ceux poussés en pipette et sur gélose, le violet de gentiane se répartissait d'une façon plus inégale : certains bacilles, dont les contours étaient finement tracés par le colorant, présentaient une zone centrale claire ; les extrémités, seules colorées, étaient séparées de cette région par des lignes nettes perpendiculaires au grand axe du bacille.

Beaucoup ne prenaient pas le gram.

1° Les bacilles de la sérosité qui s'écoulait de la plaque de dermo-épidermite (obs. n° 7) étaient excessivement rares : ils ont échappé à l'examen direct, se sont bien développés sur gélose maigre qui a pris une teinte verdâtre, devenant violacée les jours suivants.

Leurs caractères microscopiques étaient ceux exposés ci-dessus.

Ils ne prenaient pas le gram.

6° Bacilles à cultures odorantes.

Contrairement au bacille pyocyanique, le microbe, désigné dans ce travail couramment sous le nom de « bacille » et qui fournit sur gélose des cultures odorantes, est fréquent ; on le trouve aussi bien dans les

plaies et au fond des fistules que sur les plaques de dermo-épidermite.

A) *Examen direct.* — Dans deux cas, nous avons pu examiner directement ces bacilles (obs., n° 3, pus fistuleux ; obs., n° 2, sérosité soulevant en bulle la collerette de la dermatose). Ils étaient rares, isolés, épars au milieu des amas de streptocoques dont il était très difficile de les distinguer. Rectilignes, ils étaient minces ($0 \mu 2$, $0 \mu 3$), avaient les extrémités arrondies et une longueur égale en moyenne à $1 \mu 5$. Ils fixaient le violet de gentiane et semblaient prendre le gram.

B) *Culture sur gélose.* — La gélose est pour eux le milieu de choix. Ils s'y développent plus ou moins rapidement et l'aspect des colonies varie suivant leur plus ou moins grande vitalité.

Nous prendrons pour type de notre description la culture résultant de l'ensemencement d'un bacille vivace.

Après dix à douze heures d'étuve, les colonies sont visibles ; elles sont d'abord distinctes les unes des autres, arrondies, bombées, blanches, présentant parfois en leur centre une bulle gazeuse. Très rapidement, elles grandissent, deviennent confluentes, et forment plaque. Celle-ci, large, épaisse, saillante, possède des bords festonnés, une surface granuleuse, humide, brillante, blanche ou légèrement jaunâtre. Elle s'accroît. Recouvrant presque complètement la gélose et les cultures voisines staphylococciques, elle présente l'aspect suivant vers la vingt-quatrième heure : Les limites sont nettes, les bords sont dentelés, très découpés ; ils laissent parfois échapper, à intervalles inégaux, des prolongements épineux plus ou moins ramifiés, d'épaisseur variable. La surface, primitivement granuleuse, est devenue tomenteuse. La région centrale de la culture est épaisse, jaunâtre ; la zone périphérique est mince,

blanche, translucide. C'est sur elle que font saillies, de préférence, les bulles gazeuses. Ces bulles se multiplient, sont extrêmement nombreuses vers la quarante-huitième heure et il n'est pas rare de voir alors la gélose décollée du tube, vers le quatrième jour, elles disparaissent ; le dégagement gazeux est terminé.

L'odeur qui s'échappe du tube peut exister alors que les colonies ne contiennent pas de bulles gazeuses (ce qui est fréquent) ; elle apparaît plus ou moins rapidement, mais est déjà très nette après vingt-quatre heures d'étuve ; plus ou moins accentuée, elle est caséuse, ressemble à l'odeur émanant d'un fromage fermenté.

La consistance est crémeuse, voire même parfois poisseuse ; la dissociation dans l'eau est facile.

Telle est l'évolution sur gélose d'un bacille vivace, prélevé, par exemple, au fond d'une fistule ou sur une lésion cutanée jeune.

D'autres bacilles de vitalité moindre, recueillis sur la peau saine, se comportent différemment ; ce n'est qu'après quarante-huit heures, trois jours d'étuve, qu'ils constituent des colonies arrondies, larges de 1 à 2 millimètres, bombées, blanches, ou jaunâtres, se développant peu et demeurant distinctes les unes des autres ; l'odeur est atténuée, d'apparition tardive. Dans certains cas, les cultures sont de coloration blanc grisâtre, ne possèdent aucune odeur, restent minces, et se dissocient mal dans l'eau.

Fréquemment, le bacille est associé au staphylocoque doré. Il peut être très vigoureux et sa culture florissante recouvre rapidement la colonie staphylococcique. Plus souvent, il est moins vivace ou gêné dans son évolution par le staphylocoque doré : lors d'un premier examen (pratiqué après vingt-quatre heures d'étuve) des colonies blanc jaunâtre, bombées, arrondies, on a trouvé, au milieu des grappes de staphylocoques dorés,

des amas de bacilles. Vers le deuxième ou le troisième jour, parfois plus tardivement, au centre de la colonie lisse, plate, mince, jaune or staphylococcique, fait saillie un nodule, nettement limité, arrondi, large de 1 à 2 millimètres, qui possède une surface tourmentée, une odeur caséuse et une coloration jaunâtre ou rose thé ; il est composé de bacilles qui se multiplient rapidement, à tel point que la colonie de staphylocoques dorés est, dans certains cas, secondairement recouverte en partie.

Sur la préparation microscopique, les bacilles affectent les dispositions les plus diverses : ils sont isolés, ils s'accouplent, soit bout à bout, soit parallèlement, soit en L, en T, en V, etc. ; ils se groupent et s'enchevêtrent en amas.

Ce sont des bâtonnets rectilignes ; les extrémités sont ordinairement arrondies, parfois coupées à angle droit ou légèrement renflées ; plus rarement, l'une d'elle est effilée.

La longueur varie entre $0\ \mu\ 5$ et $2\ \mu$; la largeur est plus uniforme, elle égale en moyenne $0\ \mu\ 3$.

Les bacilles sont colorés par le violet de gentiane avec une intensité moindre que le staphylocoque doré et le streptocoque. Ils le sont généralement irrégulièrement : A l'exception d'un seul (obs. X), tous les échantillons de ces microbes, rencontrés au cours de nos recherches, prenaient le Gram.

Dans des cultures, datant de trois ou quatre jours, existaient les formes suivantes qui paraissent dériver les unes des autres : 1° des bacilles, de longueur égale à $2\ \mu$, dont quelques points, irrégulièrement disséminés, étaient seuls colorés ; 2° des bacilles, longs de 5 voire $6\ \mu$, larges de $0\ \mu\ 5$ dont la forme était variable : parfois bosselés, ils pouvaient être rectilignes ou légèrement incurvés ; fusiformes, ou posséder des extrémités renflées en massue. Chacun d'eux contenait un, plus rarement deux petits grains arrondis ou ovalaires, de con-

tours nettement dessinés, d'un diamètre égal à $0\ \mu\ 1,0\ \mu\ 2$, très vivement colorés et situés au centre ou aux extrémités. Les autres régions du bacille étaient pâles, à peine teintées; 3^o des bacilles, de grandes dimensions, dont la teinte était uniformément pâle.

Or, dans ces mêmes cultures, nous avons trouvé des bacilles très fortement et uniformément colorés, semblables aux petits grains intra-bacillaires (deuxième forme). Il est permis de croire que c'est aux dépens de ces petits grains que se constituent les bacilles de nouvelle génération.

C) *Culture sur gélose maigre*. — Sur gélose maigre, le bacille se développe bien, beaucoup mieux, semble-t-il, que le staphylocoque doré. Il y aurait là un moyen de dissocier ces deux variétés microbiennes.

D) *Culture en pipette*. — Au bout de vingt-quatre heures d'étuve, aux streptocoques sont mêlés des amas de bacilles, peu colorés qui, suivant les cas, poussent plus ou moins bien en pipette. Exceptionnellement, celle-ci dégage une odeur caséuse (obs. III, bacilles trouvés dans le pus fistuleux).

Les bacilles possèdent les caractères généraux exposés ci-dessus; ils semblent cependant plus minces et plus longs ($2\ \mu$).

E) *Culture sur milieux divers*. — Les bacilles poussent bien en bouillon ordinaire neutre (eau 500, peptone 10 gr., sel 2 gr.), sur gélose ordinaire 2 o/o neutre (eau 1.000 gr., peptone 20 gr., agar. 12 gr., sel 5 gr.), sur lait et sur gélatine.

Le bouillon devient trouble; des grumeaux blanchâtres peuvent y flotter. Les cultures sur *gélose ordinaire* ont les caractères très atténués de celles obtenues sur gélose; en particulier, l'odeur caséuse apparaît plus tardivement et est peu accentuée; autour des colo-

nies s'étale, après quelques jours d'étuve, un enduit miroitant, à reflets métalliques.

Lorsqu'ils sont vivaces, les bacilles, vers le deuxième ou le troisième jour, coagulent, le plus souvent complètement, *le lait* et liquéfient *la gélatine*.

Lesensemencements sur milieu *anaérobie de Veillon* ont donné des résultats variables, ce bacille paraissant être, suivant les cas, aérobie ou anaérobie.

Répartition des microbes sur la dermo-épidermite et autour d'elle

1° Flore microbienne de la plaque de dermo-épidermite

L'association du streptocoque et du staphylocoque doré domine l'histoire microbienne des plaques de dermo-épidermite dont l'étude est faite ici. Le tableau ci-joint résume *schématiquement* la répartition de ces deux agents pathogènes dans les différentes lésions.

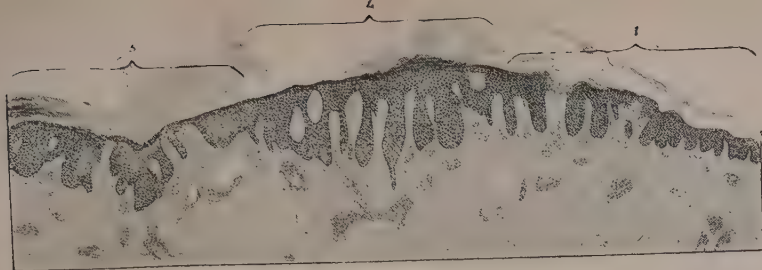


Fig. I

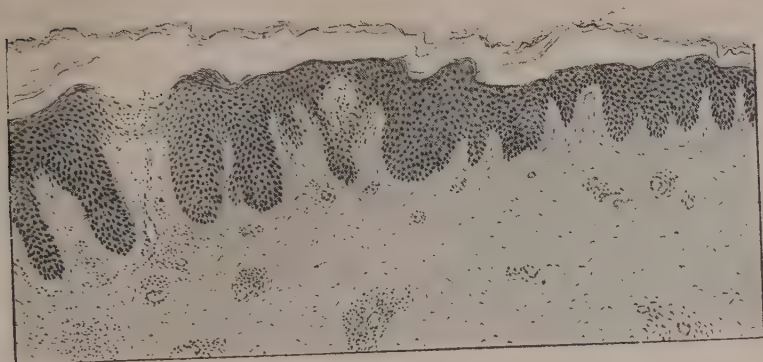


Fig. I bis

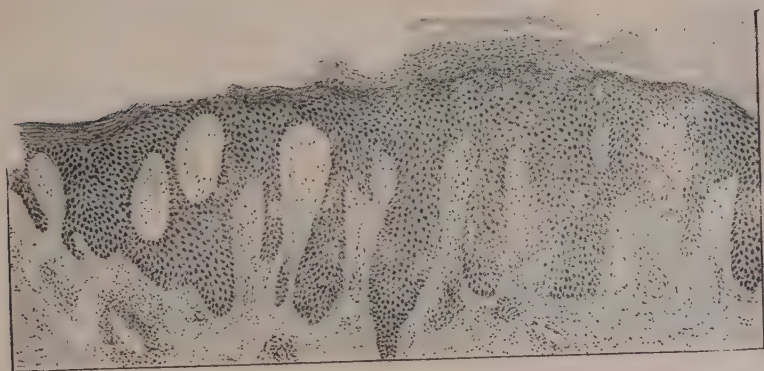


Fig II

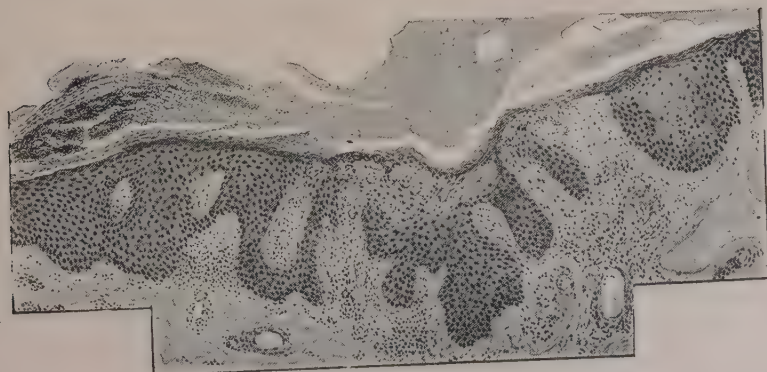


Fig III

N = nombreux R = rares T. R = très rares p = examen non fait	Phytène séro-purulente	Zone d'extension	Liquide ou Magma soulevant la collerette d'une plaque :		Sérosité purulente des lésions de la 1 ^{re} période (1) (Obs. 5)	Lésions de la 2 ^e période (nappe liquide intra-épidermique (2))			Lésions de la 3 ^e période — Sérosité et sang obtenus par grattage
	Obs. 1	Obs. 3	1 ^o en pleine activité (obs. 2)	2 ^o Station- naire (ob. 6)		Séreuse, légèrement purulente (ob. 2)	Séro- purulente (obs. 3)	Séreuse (lésion très atté- nuée) (obs. 8)	
			Sérosité claire	Sérosité purulente					
(A) 1 ^o Examen direct 2 ^o En pipette (Les chiffres entre pa- renthèse indiquent le nombre moyen des diplocoques compo- sant les chaînettes) 3 ^o Sur gélose	p N (10 à 12) »	p N (10 à 12) »	N N (20 à 30) T. R.	N N (10 à 12) »	N N (30) »	R N (10 à 12) »	R N (20 à 30) »	» N (6 à 8) »	Absents ou rares Absents ou rares (4 à 8) »
(B) 1 ^o Examen direct 2 ^o Sur gélose 3 ^o En pipette	p N R	p » »	» R (3) »	N N »	R N R	R N »	R N »	» N »	Rares (obs. 5 abs.) N N (4)

1. La Sérosité qui s'écoule du corps muqueux, après l'enlèvement des croûtes, contient peu de microbes (obs III).
2. Obs. IV (Lésion jeune) la nappe intra-épidermique séreuse contient surtout des streptocoques, peu ou pas de staphylocoques dorés.
3. Culture d'apparition tardive.
4. Les grappes trouvées en pipette (obs XI et XIII) ne prennent pas le gram.

Lorsque la dermo-épidermite est en voie de passer à la troisième période (obs. VIII) ou y est parvenue (obs. V, VIII, X, XI), les *petits diplocoques*, microscopiquement *semblables aux staphylocoques dorés* dont ils diffèrent par la coloration de leurs cultures, font leur apparition : à la surface de la gélose, leurs colonies *blanches porcelainées* sont accolées à celles des staphylocoques dorés.

Sur une plaque ancienne où les lésions avaient perdu depuis longtemps tout caractère infectieux et prirent ultérieurement l'aspect de la parakératose psoriasiforme (obs. XIII), de *gros diplocoques*, à culture sur *gélose blanche ou grise* (grosses formes du coccus polymorphe), se joignaient aux staphylocoques dorés.

2° Flore microbienne des fistules ou des plaies superficielles centrantes les plaques de dermo-épidermite.

Elle varie ; pour les cas que nous avons étudiés, elle peut se résumer ici dans les formules suivantes :

A) Fistules et plaies superficielles suppurantes : *Existence constante de streptocoques*. Fort nombreux dans les trajets fistuleux (obs. III et IV) et sur la plaie superficielle (obs. I), ils sont plus rares (obs. XI). *Absence* (obs. III et XI) ou *extrême rareté* (obs. IV) *des staphylocoques dorés* qui se trouvent cependant en quantité sur la plaie superficielle (obs. I).

B) Plaie superficielle à peu près cicatrisée (obs. V) : *absence de streptocoques ; rareté des staphylocoques dorés* qui *cultivent en pipette*.

C) Plaie superficielle cicatrisée (obs. VIII) : *absence de streptocoques et de staphylocoques dorés ; présence* dans les cultures *blanches porcelainées*, résultant des *ensemencements sur gélose, de gros diplocoques* (grosses

formes du coccus polymorphe) et de *petits diplocoques* (type staphylocoque doré).

2° Flore microbienne de la peau entourant la dermo-épidermite (distance: 10 centimètres).

Les *petits diplocoques* (type staphylocoque doré) à cultures blanches porcelainées et les *gros diplocoques* (grosses formes du coccus polymorphe) dont les colonies sur gélose sont blanches ou grises, paraissent être les hôtes habituels de la peau d'apparence saine et normale entourant la dermatose. Quelquefois se joignent à eux des *streptocoques* (obs. II, III, X, XI) ou des *staphylocoques dorés* (obs. VIII, XI, XII, dermo-épidermites compliquées de folliculites). L'apparition de ces derniers microbes coïncidait avec celle des folliculites (obs. XII); leur présence n'était constatée que dans les régions cutanées voisines de la dermatose (obs. VIII).

Petits diplocoques (obs. II) ou gros diplocoques (obs. I, VI, XII) peuvent exister seuls. Ils peuvent co-exister, leurs colonies sur gélose restant distinctes (obs. III, VIII, XI), être mêlés dans la même culture (obs. VIII, X), ou s'y succéder (obs. VII, XIII); dans ce dernier cas, ce sont les petits diplocoques qui apparaissent secondairement. Ils semblent résulter de la division des gros diplocoques.

Les petits diplocoques se trouvent de préférence sur les téguments à la surface desquels vivent les streptocoques ou qui sont infectés par le staphylocoque doré (folliculites actuelles ou anciennes).

Au reste, la flore microbienne de la peau avoisinant la dermatose diffère de celle du reste des téguments.

C'est au fond des trajets fistuleux suppurants (obs. III et IV) et des dépressions cicatricielles (obs. X) que nous avons rencontré les bacilles les plus nombreux et les plus vivaces; ceux de la plaie superficielle purulente (obs. I), mêlés non seulement aux streptocoques, mais encore aux staphylocoques dorés, fournirent sur gélose des cultures tardives et réduites; ceux de la plaie à peu près cicatrisée (obs. V) étaient fort rares et ne se développèrent point sur gélose.

Doués d'une grande vitalité, ils existaient, à côté du streptocoque, dans les lésions cutanées initiales (obs. II, sérosité claire soulevant la collerette). Ils étaient fréquemment associés aux streptocoques et aux staphylocoques dorés, dans la phlyctène séro-purulente (obs. I), sur la dermo-épidermite parvenue à la première période (obs. III), à la deuxième période (obs. II), à la troisième période (obs. IX, X et XI). Dans tous ces cas, les cultures du staphylocoque doré sur gélose étaient florissantes; en leur centre, apparurent tardivement les colonies des bacilles, lesquelles restèrent réduites, soit qu'elles fussent peu vivaces soit qu'elles fussent gênées dans leur développement par les staphylocoques.

Sur la peau saine et normale entourant la dermatose nous avons trouvé rarement ces bacilles (obs. III, IX, X et V). Dans tous ces cas, ils existaient également soit sur la dermo-épidermite, soit dans la fistule ou la plaie. Leurs colonies apparurent sur la gélose tardivement et s'étendirent peu.

COUPE HISTOLOGIQUE

Biopsie, observation n° 5 (malade civil). — Région située en dedans de la collerette, zone de la collerette, et peau, d'apparence saine et normale, du voisinage. — Fixation au liquide de Bouin.

Si l'œil de l'observateur se déplace de la peau saine vers le centre de la plaque, il apprécie facilement l'évolution de lésions qui, d'abord esquissées, se précisent et s'accroissent. Les altérations sont à la fois épidermiques et dermiques ; celles de l'épiderme sont surtout intéressantes, elles sont antérieures à celles du derme.

Afin d'éclairer la description, nous avons divisé schématiquement la coupe histologique (fig. 1) en plusieurs zones qui ne sont point nettement limitées : en fait, on passe insensiblement et progressivement de l'une à l'autre.

1° Zone de la collerette (fig. 1 bis)

Primitivement, la couche cornée est soulevée, en sa presque totalité, par la sérosité et se décolle peu à peu du corps muqueux pour constituer la collerette épidermique. Sur la coupe, un espace clair, de plus en plus large, existe entre elle et le reste de l'épiderme sous-jacent.

Secondairement, les papilles dermiques se gorgent de sérosité et se distendent. Puis, des îlots de spongieuse se forment dans la portion du corps muqueux qui sur-

monte le sommet des papilles œdématisées, tandis que l'hyperacanthose se développe dans les prolongements interpapillaires. A l'exosérose se joint peu à peu l'exocytose.

Un espace clair sépare donc la couche cornée du corps muqueux.

Le stratum granulosum est peu visible au-dessus des ilots de spongiose. A mesure qu'on se rapproche de la zone suivante, on assiste à sa disparition progressive, tandis qu'apparaissent des cellules cornées parakératodermiques, contenant des noyaux en bâtonnets. Celles-ci constituent une mince couche.

Le corps muqueux présente deux altérations principales : il est hyperplasié (hyperacanthose) et œdématisé.

L'hyperacanthose se cantonne dans les prolongements interpapillaires qui s'allongent, s'enflent, prennent fréquemment une forme massuée, et s'enfoncent plus ou moins profondément dans le derme. Elle ne s'étend pas à la portion du corps muqueux qui surmonte les papilles dermiques.

C'est là, au contraire, qu'est surtout marqué l'œdème intercellulaire et que se forment les ilots de spongiose.

Les ilots de spongiose sont très irrégulièrement distribués ; ils couronnent celles des papilles dermiques que distend le flux séreux. Leur nombre s'accroît à mesure que la réaction inflammatoire se précise. D'abord isolés et très éloignés les uns des autres, ils se rapprochent jusqu'à devenir confluent. Chacun d'eux occupe à peu près tout l'espace compris entre la base du corps muqueux et sa surface. On peut ainsi suivre, de la profondeur à la périphérie, le cheminement de la sérosité issue des vaisseaux dermiques. Celle-ci s'infiltré entre les cellules malpighiennes dont les filaments d'union sont étirés et rompus ; les espaces intercellulaires deviennent plus nets, s'élargissent. Les cellules sont peu

altérées. A un stade plus avancé, elles sont refoulées par le liquide séreux qui se collecte : une vésicule est ainsi formée au centre de l'ilot de spongieuse.

La vésicule siège à une hauteur variable du corps muqueux : tantôt, elle est située à l'étage moyen ; tantôt, contiguë au sommet de la papille dermique, elle en est séparée à peine par une basale discontinue et déchirée ; d'autres fois, très superficielle, elle communique avec l'extérieur. En un point de la coupe, deux vésicules se superposent ; entre elles persiste une mince cloison unicellulaire. La vésicule a une forme et des dimensions variables. L'état spongioïde du corps muqueux voisin rend ses contours fort diffus. La sérosité qui l'emplissait a disparu au cours des diverses manipulations qui ont précédé la coloration de la coupe ; aussi sa cavité est-elle claire. On y distingue des cellules malpighiennes plus ou moins déformées, comprimées ou étirées. Dans certains cas, ces cellules sont isolées à la suite de la rupture de leurs filaments d'union ; dans d'autres, au contraire, elles conservent entre elles quelques points d'adhérence et dessinent, en leur ensemble, un réseau capricieux. Peu à peu, se joignent à elles des polynucléaires, dont le nombre va croissant à mesure que l'exosérose s'accroît.

C'est l'œdème des papilles dermiques qui règle celui de l'épiderme. Il est d'abord localisé à quelques-unes d'entre elles, puis il se généralise à toutes et devient, dans chacune d'elles, plus marqué. La partie supérieure de la papille atteinte est fortement distendue par la sérosité issue des vaisseaux dilatés dont on distingue les sections à sa partie inférieure peu élargie. Les fibrilles conjonctives sont dissociées. Primitivement, comme dans l'épiderme, tout se borne à cet afflux séreux. Le nombre des éléments cellulaires est à peu près normal. Ultérieurement, il grandit. On distingue

alors au sommet de la papille une petite quantité de cellules conjonctives hypertrophiées et de polynucléaires. Ces derniers, joints à de rares lymphocytes et matzellen, constituent un feutrage épais autour des vaisseaux.

2° Zone située au dedans de la collerette

La couche cornée a disparu complètement.

L'hyperacanthose et l'œdème intercellulaire du corps muqueux sont très marqués. Suivant les points considérés, l'une ou l'autre de ces altérations épidermiques prédomine.

A) Dans une première région (fig. 2), les lamelles cornées en parakératose sont nombreuses et forment une couche épaisse ; entre elles existent des espaces clairs nombreux. On ne trouve aucune trace du stratum granulosum. L'hyperacanthose, très accentuée, est localisée de préférence dans les prolongements interpapillaires qui s'enfoncent profondément dans le derme, prennent une forme massuée ; ils se rétrécissent à leur partie supérieure tandis que leur extrémité inférieure augmente de volume. Les cellules malpighiennes ne sont point altérées, et l'œdème intercellulaire est fort réduit. La longueur des papilles dermiques s'est accrue parallèlement à celle des prolongements interpapillaires du corps muqueux. Leur structure est telle que nous l'avons ci-dessus décrite : œdème marqué, infiltration cellulaire modérée surtout périvasculaire.

B) Dans une deuxième région (fig. 3), l'épiderme est recouvert par la sérosité où des polynucléaires nombreux se groupent en amas. La couche cornée en parakératose est plus mince que celle de la région précédente (trois à quatre assises), elle est soulevée, étirée, dissociée, rompue en certains points. L'œdème du derme et de

l'épiderme est ici considérable. Les flots de spongieuse sont confluents et dilatent les prolongements papillaires ; les papilles dermiques tuméfiées font éclater les assises du corps muqueux qui recouvrent leur sommet. Ces dernières sont disloquées par la sérosité et les cellules malpighiennes déformées sont à peine reconnaissables. L'exocytose est énorme. Les polynucléaires disséminés dans toute l'épaisseur de l'épiderme et du derme, s'assemblent de préférence à la partie supérieure des vésicules.

C) Plus loin, au-dessus du corps muqueux épaissi, hyperplasié, peu œdématié, on trouve une couche cornée parakératosique formant une sorte de disque lenticulaire dans lequel, en plus des noyaux en bâtonnets, on trouve une grande quantité de noyaux leucocytaires agglomérés et altérés. Il s'agit vraisemblablement d'une ancienne vésicule en voie d'élimination.

* * *

Quelques strepto-bacilles sont disséminés dans le lac séreux qui sépare le corps muqueux de la couche cornée.

ÉTUDE DES ÉCHANGES NUTRITIFS

Elle n'a pas été faite systématiquement dans tous les cas ; en particulier, nous l'avons négligée (faute de temps) lorsque la dermo-épidermite, affection cutanée infectieuse et *locale*, restait pure et n'était suivie d'aucune complication.

Les échanges nutritifs de quatre malades ont été examinés. Chacun de ces sujets présentait des lésions de parakératose psoriasiforme, apparues après la blessure.

OBS. n° 24. — Plaques de parakératose psoriasiforme, disséminées autour de la plaie et sur le thorax.

OBS. n° 23. — Plaques de parakératose psoriasiforme développées à quelques centimètres de la dermo-épidermite infectieuse.

OBS. n° 20. — Lésions de parakératose psoriasiforme greffées secondairement sur la dermo-épidermite infectieuse. Eléments disséminés sur le menton, le cou, le creux des aisselles, de l'ombilic, etc.

OBS. n° 2. — Lésions de parakératose psoriasiforme greffées secondairement sur la dermo-épidermite infectieuse.

L'étude des échanges nutritifs repose uniquement sur l'analyse des urines, faite dans des conditions nettement déterminées. Nous reconnaissons que « les échanges nutritifs ne sont pas adéquats aux formules urinaires

et qu'il eût été souhaitable de pouvoir analyser les déchets intestinaux, les éliminations pulmonaires et cutanées » (1).

Méthode suivie dans la conduite de ces recherches

Nous nous sommes inspiré des travaux de MM. Brocq, Desgrez et Ayrignac, parus dans *les Annales de Dermatologie et Syphiligraphie* ou dans *le Bulletin de la Société de Biologie* (1906).

« On s'est longtemps contenté, disaient ces auteurs, d'analyses d'urines approximatives, dans lesquelles on ne tenait compte ni du *mode d'alimentation* ni du *mode d'existence* du malade. Ces facteurs changent la composition des urines de telle manière que, si on les néglige, on tombe fatalement dans les erreurs les plus grossières ».

Chacun des malades fut hospitalisé, isolé dans une chambre où son activité fut réduite au minimum et « ne prit pas autre chose que la ration qui lui était allouée ». Tous se conformèrent à ces règles avec une parfaite bonne volonté. Chaque sujet fut soumis successivement au régime mixte fortement carné et au régime végétarien absolu, pour lesquels MM. Desgrez et Ayrignac ont établi les coefficients urologiques moyens (Société de Biologie, 31 mars 1906).

1. Brocq, Desgrez, Ayrignac.

Régime mixte fortement carné

		Albumine	Graisse	Hyd. de car.
Eau	1.500 gr.			
Beefsteack.....	450	90	22	1,80
Sucre	40			
Pommes de terre.	200	4,16	0,3	42
Pain.....	200	16	1,6	102
Beurre	75	1,25	6,75	
Sel.....	6			
Tilleul.....	10			
Total.....		111,41	30,65	145,80

Régime végétarien absolu

		Albumine	Graisse	Hyd. carb.
Eau	gr. 1.500			
Pain.....	300	24	2,4	200
Pommes de terre...	300	6,25	0,45	63
Lentilles.....	150	33		88
Beurre	100	1,5	90	
Sel.....	6			
Tilleul.....	10			
Total.....		64,75	92,85	351

Nota: Les 50 grammes de farine d'avoine qui figurent dans le régime type ont été supprimés: de ce fait, 5 grammes d'albumine, 2 gr. 50 de graisse, 29 grammes d'hydrate de carbone manquent.

Les urines du malade doivent être recueillies, lorsque son organisme est en *état d'équilibre nutritif*. Cet équilibre est à peu près réalisé après trois jours de régime. Chaque expérience dura six jours, et les urines émises

les cinquième et sixième jours furent seules analysées.

Les régimes furent bien supportés par les malades dont les poids ne varièrent pas ; dans un cas (obs. 23), vers le quatrième jour du régime mixte fortement carné, nous avons observé de la diarrhée.

Les lésions cutanées ne furent pas modifiées.

ANALYSES (1)

Poids des malades : Obs. n° 24, P..., 66 kgr. 8 ; Obs. n° 23, S..., 88 kgr. ; Obs. n° 20, T..., 62 kgr. ; Obs. n° 2, J..., 58 kgr. 3

Régime mixte fortement carné

Poids des malades : Obs. n° 24, P..., 66 kgr. 8 ; Obs. n° 23, S..., 88 kgr. ; Obs. n° 20, T..., 62 kgr. ; Obs. n° 2, J..., 58 kgr. 3

CINQUIÈME JOURNÉE										SIXIÈME JOURNÉE									
PAR LITRE					EN 24 HEURES					PAR LITRE					EN 24 HEURES				
Obs. 24	Obs. 23	Obs. 20	Obs. 2		Obs. 24	Obs. 23	Obs. 20	Obs. 2		Obs. 24	Obs. 23	Obs. 20	Obs. 2		Obs. 24	Obs. 23	Obs. 20	Obs. 2	
Quantité par 24 heures.																			
7,5	7,5	9,3	8,8		1,25c	1,250	1,150	1,150		1,100	850	900	1,150		1,024	1,026	1,024	1,021	
2,1	2,1	1,45	1,9		1,020	1,020	1,022	1,021		1,022	1092	1078	1066		1072	1092	1078	1066	
Densité																			
1,01	1,25	0,70	0,9		1,064	1,066	1,068	1,066		1,072	1092	1078	1066		1072	1092	1078	1066	
Acidité																			
28,85	29,46	27,38	27,56		acid	acid	acid	acid		acid	acid	acid	acid		acid	acid	acid	acid	
Albumine																			
					traces	traces	traces	0		0	0	0	0		0	0	traces	0	
Sucre																			
					0	0	0	0		0	0	0	0		0	0	0	0	
Chlorures																			
7,5	7,5	9,3	8,8		9,37	9,37	10,60	10,12		10,5	8,2	8,2	9,43		10,01	8,5	9,45	9,43	
2,1	2,1	1,45	1,9		2,62	2,65	1,66	2,18		1,9	1,9	1,9	2,11		2,25	2,55	1,71	2,11	
Acide urique																			
1,01	1,25	0,70	0,9		1,26	1,57	0,80	1,04		1,09	0,84	0,84	0,96		1,13	1,05	0,98	0,96	
28,85	29,46	27,38	27,56		36,06	36,82	31,48	31,69		29,48	27,06	27,06	31,11		32,96	32,22	26,53	31,11	
Urée																			
					1,05	1,15	1,09	1,01		1,09	1,01	1,01	1,16		1,16	0,977	0,98	1,16	
Soufre total																			
					0,06	0,05	0,07	0,06		0,07	0,06	0,06	0,07		0,07	0,04	0,06	0,07	
Soufre conjugué																			
					0,87	1,04	0,89	0,84		0,89	0,84	0,84	0,96		0,96	0,88	0,80	0,96	
Sulfates																			
					0,11	0,04	0,12	0,10		0,12	0,10	0,10	0,11		0,12	0,04	0,11	0,12	
Soufre neutre																			
15,54	15,42	14,36	14,26		19,42	19,27	16,51	16,39		15,74	13,56	13,56	15,59		17,62	16,09	14,16	15,59	
13,48	13,77	12,78	12,88		16,85	17,21	14,69	14,88		13,76	12,64	12,64	15,40		15,40	14,12	12,38	14,50	
Azote total																			
0,86	0,89	0,88			0,87	0,87	0,87	0,93		0,87	0,87	0,87	0,93		0,87	0,87	0,87	0,93	
Coefficient azoturique																			
Acide urique																			
Urée																			
Acide phosphorique																			
Azote total																			
Soufre total																			
Azote total																			
Soufre oxydé																			
Soufre total																			
Soufre conjugué																			
Soufre total																			

[illegible]

Indications fournies par les résultats obtenus

Les résultats obtenus par les analyses des urines des quatre malades n° 24, 23, 20 et 2 sont sensiblement concordants. Quelles indications peut-on en tirer ?

M. Desgrez et Aygnac ont établi les coefficients urologiques moyens, correspondant aux régimes végétarien absolu et mixte fortement carné, en faisant porter leurs recherches sur 25 sujets soit parfaitement normaux soit atteints de dermatose légère : sujets hospitalisés, « maintenus, autant que possible, dans les conditions de température et d'activité compatibles avec une ration alimentaire moyenne », et, pesant de 60 à 70 kilos.

Coefficients urologiques moyens

		RÉGIME : végétarien absolu	mixte fortement carné
Coefficient azoturique	$\frac{Azu}{Azt}$	0.78	0.82
Acide urique	$\frac{Au}{U}$	0.456	0.228
Acide phosphorique	$\frac{P_{205}}{Azt}$	0.189	0.128
Azote total	$\frac{St}{Azt}$	0.211	»
Soufre total	$\frac{So}{St}$	0.740	»
Soufre oxydé	$\frac{Sc}{St}$	0.143	»
Soufre conjugué			
Soufre total			

Trois faits se dégagent nettement de ces analyses :

1° Sous l'influence du régime carné, la quantité des urines diminue. Cependant, dans l'observation XXIII, la diarrhée peut expliquer en partie cette diminution.

2° Sous l'influence du régime carné, apparaissent des traces d'albumine.

3° Quel que soit le régime, carné ou végétarien, on note une élévation très nette du rapport $\frac{\text{Soufre total.}}{\text{Azote total}}$

correspondant à une grande élimination du soufre. Cette élévation est-elle due à une résorption notable des composés sulfurés, tels que la taurine ?

Doit-on, au contraire, admettre une désintégration, plus marquée que normalement, des albumines riches en soufre (kératines) ? Nous signalons simplement le fait, sans en fournir l'interprétation.

CONSIDERATIONS ETIOLOGIQUES ET PATHOGENIQUES

On doit nettement séparer la dermo-épidermite (ou plutôt épidermo-dermite) d'allure infectieuse, simulant l'eczéma séborrhéique, étudiée ici :

1° Des autres dermatoses, de cause infectieuse locale ou générale (syphilis par exemple, développées autour des plaies anciennes ou trajets fistuleux :

2° Des lésions cutanées artificielles, dues à l'abus des antiseptiques :

3° Des manifestations de réactions cutanées générales (eczéma, parakératose psoriasiforme, psoriasis etc...) qui font leur apparition au *locus minoris resistentiae* créé par la blessure ou son traitement.

Toutefois, il n'y a pas de cloison étanche entre ces divers types de dermatose. Comme nous l'avons observé au cours de l'étude clinique, la dermo-épidermite peut succéder à une lésion traumatique et céder la place à la réaction cutanée.

* * *

Le streptocoque et le staphylocoque doré jouent un rôle dans l'étiologie de cette affection cutanée. Il s'en faut cependant que ces microbes aient une égale importance.

Certes, le *staphylocoque doré* apparaît rapidement

sur la plaque de dermo-épidermite, mais l'agent microbien actif, celui qui fait la dermatose est le *streptocoque*. Qu'observe-t-on en effet, dans la zone d'extension de la plaque où débute et se constitue la lésion cutanée (obs. II et III) ? *Absence de staphylocoques dorés, présence de streptocoques vivaces.*

Les staphylocoques dorés ne jouent donc aucun rôle dans la production des phénomènes inflammatoires initiaux : congestion des papilles dermiques, exsudation de sérosité claire, contenant peu d'éléments cellulaires, qui s'accumule dans l'épaisseur de l'épiderme et décolle du corps muqueux les couches cornées superficielles (collerette).

Secondairement, ils interviennent et leur rôle se borne à modifier l'aspect clinique de la lésion cutanée, créée par le streptocoque. Ils infectent la sérosité claire emprisonnée sous la collerette, s'y multiplient, y attirent les polynucléaires et le liquide séreux devient peu à peu louche et purulent.

L'association microbienne est faite ; dès lors, on la constate à chacune des périodes évolutives de la dermo-épidermite. A mesure que la dermatose vieillit (fin de la deuxième période, troisième période), le nombre de ses hôtes microbiens diminue. Les streptocoques perdent rapidement de leur vitalité, les staphylocoques dorés conservent plus longtemps la leur : aussi les folliculites sont-elles fréquentes. A un stade ultime, streptocoques et staphylocoques dorés peuvent disparaître.

Quelle est la part prise par les bacilles dans la production des lésions cutanées ?

Bien que, doués d'une grande vitalité, ils puissent exister à côté du streptocoque dans les lésions cutanées initiales (obs. II, sérosité claire soulevant la collerette), ils ne semblent pas contribuer à la constitution

de la dermo-épidermite. Ils sont saprophytiques et négligeables, les cocci devant seuls retenir l'attention (1)

Au reste, de l'examen des cultures sur gélose, on peut déduire que le streptocoque de la dermo-épidermite s'accommode assez bien du voisinage du bacille.

Origine probable des microbes trouvés sur la dermo-épidermite. — Dans la plupart des cas, le streptocoque de la plaie ou de la fistule produit, semble-t-il, la dermatose en infectant soit la cicatrice traumatisée par les antiseptiques, soit la peau normale du voisinage mise en état de moindre résistance. En quittant son lieu d'origine, il perd quelques-uns de ses caractères : c'est ainsi que sa vitalité est diminuée (obs. IV) et que ses cultures en pipette cessent de prendre le gram (obs. I et II).

Quelle est l'origine du staphylocoque doré ? Généralement ce microbe vient lui aussi de la fistule ou de la plaie centrante la dermatose (2).

1. Les inoculations intra-épidermiques faites sur le cobaye, en particulier avec les bacilles du pus fistuleux (obs. IV), ont produit, comme celles de tout microbe anaérobie, au bout de vingt-quatre heures, une petite phlyctène purulente sous laquelle s'est formée une escarre noirâtre. Le quatrième jour, les tissus mortifiés se sont éliminés et ainsi a été constituée une ulcération reposant sur une base indurée.

2. L'observation III mérite de retenir l'attention :

Le staphylocoque doré n'est décelé ni dans le fond de la fistule, ni sur la peau entourant la dermatose, ni dans la zone d'extension où s'ébauchent et débudent les lésions cutanées dues à l'activité du streptocoque. Il n'existe que sur la plaque et *seulement* dans la région où l'infection streptococcique a produit son plein effet : *il paraît naître sur les lésions des première et deuxième périodes.*

D'autre part, les *grosses formes du coccus polymorphe* (gros diplocoques à culture d'apparition précoce, de coloration blanche porcelainée ou jaune or) se trouvent dans la zone d'extension et sur la peau d'apparence normale et saine qui entoure la plaque.

Elles sont absentes des lésions streptococciques en pleine évolution (première et deuxième périodes), habitées par le staphylocoque doré. *En un mot, elles disparaissent complètement à l'endroit où le staphylocoque doré fait son apparition.*

« Le coccus polymorphe est apte à de grandes variations, tant comme aspect et comme caractère des cultures que comme forme morphologique des individus microbiens » (Thèse de Cedercreutz 1901). Cependant on n'a pas pu transformer sa culture en culture de staphylocoque doré. Cette transformation, qu'il a été impossible d'obtenir par les procédés de laboratoire, se produit-elle sur le terrain cutané, au contact de l'infection streptococcique qui bouleverse l'épiderme et crée des phénomènes biologiques nouveaux ? C'est là une *hypothèse*.

Plus l'activité du streptocoque est grande, plus la réaction inflammatoire qu'il détermine est intense et aiguë, plus profondes seraient les variations des cultures sur gélose du coccus polymorphe. Ces variations pourraient être classées de la façon suivante :

	Aspect et caractères des cultures sur gélose	FORME MORPHOLOGIQUE des individus microbiens constituant les cultures
I. Infection streptococcique nulle (peau normale et saine).	Culture d'apparition tardive, réduite, grise ou blanche porcelainée.	Gros diplocoques, plus ou moins uniformes.
II. Infection streptococcique débutant ou ayant disparu (obs. 3 et 13).	Culture d'apparition précocce, bien développée, blanche porcelainée.	Gros diplocoques, à peu près uniformes.
III. Infection streptococcique atténuée (fin de la deuxième et troisième périodes).	Culture d'apparition précocce, bien développée, blanche porcelainée.	Petits diplocoques (type staphylocoque doré).
IV. Infection streptococcique intense (sérosité de la collerette, première et deuxième périodes).	Culture d'apparition précocce, jaunâtre ou jaune or, bien développée.	Staphylocoque doré.

Dans cette hypothèse, le staphylocoque doré, correspondant au plein épanouissement de l'infection streptocoecique, représenterait donc la forme la plus différenciée du coccus polymorphe. Il en serait également la forme la plus virulente.

Incapable de produire la dermo-épidermite, mais au contraire formé à son contact par la transformation du coccus polymorphe, le staphylocoque doré deviendrait à son tour agent pathogène. En effet, il infecte les appareils pilo-sébacés et crée les folliculites. Il est fort abondant dans les folliculites récentes et en pleine évolution. Dans les folliculites anciennes, se joignent au staphylocoque doré des petits et gros diplocoques à culture blanche porcelainée (obs. VIII et XI) : lorsque la lésion folliculaire a disparu et que la peau est redevenue à peu près normale (obs. VIII), ces derniers microbes sont seuls décelables. Dans l'hypothèse émise, le coccus polymorphe retournerait donc à sa forme primitive, parallèlement au revêtement cutané.

L'évolution de la flore microbienne de la plaie serait calquée sur celle de la lésion cutanée dont elle resterait cependant indépendante. Le coccus polymorphe, ensemencé sur la plaie superficielle, y acquièrerait au contact de l'infection streptocoecique les caractères du staphylocoque doré. A mesure que cette infection s'atténue et que la cicatrisation s'affirme, il reviendrait à sa forme primitive en passant par les stades ci-dessus indiqués.

Il est probable que, dans la plupart des cas, ce sont les bacilles de la fistule ou de la plaie qui infectent et la dermatose constituée et la peau du voisinage. En quittant leurs lieux d'origine, les bacilles perdent, comme le streptocoque, quelques-uns de leurs caractères et un peu de leur vitalité (voir les tableaux comparatifs nos 4 et 10).

* * *

On peut s'étonner que la dermo-épidermite ne complique pas toute plaie ancienne ou fistule dont le pus contient des streptocoques. Pourquoi tel épiderme est-il

lésé par le microbe alors que tel autre résiste à l'infection ?

Il faut chercher les raisons de cette apparente anomalie d'une part dans les caractères de l'agent pathogène, d'autre part dans ceux du terrain infecté. La connaissance des premiers peut expliquer la localisation *cutanée*; l'étude des seconds éclaire la localisation *épidermique*.

Il n'est pas douteux qu'on doive tenir compte de la *virulence* du *streptocoque*. Plus elle est grande, plus nombreuses sont les chances d'infection cutanée. C'est au moment où elle s'accroît, provoquant une réapparition ou une exagération de la suppuration de la plaie, que la dermatose survient (obs. IX, VI).

Il est probable que le *streptocoque* agit sur le tégument à distance, avant de l'attaquer franchement. Par ses toxines, il le sensibilise. Il effectue un véritable travail de préparation. Cette *sensibilisation* (1) paraît persister après la guérison de la plaie suppurante et celle de la dermo épidermite : c'est ainsi qu'un blessé (ob. XVII), guéri d'une première plaque de dermo-épidermite, en voyait une deuxième se développer, quelques mois plus tard, autour d'une plaie opératoire, et cela, alors que le chirurgien prévenu avait pris toutes les précautions nécessaires et n'avait employé aucun antiseptique.

Pourquoi les lésions se localisent-elles sur l'épiderme ? Pourquoi le *streptocoque* produit-il ici un érysipèle, là une épidermite ? Peut-être s'agit-il d'une variété spéciale de *streptocoque*. Il n'en est pas moins vrai que l'épiderme, partie du tégument sensibilisé, est *particulièrement prédisposé* aux atteintes de ce microbe. En effet :

1° *Il est facilement traumatisable*. — Sur la cicatrice qui cerce la plaie, il est mince, lisse, recouvre un derme

1. Gougerot.

rougeâtre, violacé, mal irrigué, peu sensible, souvent adhérent au plan profond.

Autour de la cicatrice, il est ordinairement peu résistant.

Sa faible vitalité peut résulter du traumatisme local causé par la pénétration du projectile : — Les vaisseaux sont comprimés ou sectionnés, la vascularisation et surtout la circulation veineuse sont mauvaises ; dans la station debout, le membre se cyanose et se refroidit. — Les nerfs sont blessés ; la sensibilité cutanée, tactile, thermique, douloureuse, est diminuée ou a disparu ; le trophisme cellulaire est troublé ; la sécrétion des glandes sudoripares et sébacées est peut-être absente ou modifiée dans sa quantité et sa qualité. Nous n'avons pas eu le loisir de faire une étude sérieuse et détaillée de cette sécrétion. Il est cependant indiscutable que le mauvais fonctionnement des glandes, qui fournissent à l'épiderme son enduit protecteur, doit entraîner une diminution de la résistance épidermique aux antiseptiques, à l'infection, ou même simplement à l'action de l'oxygène atmosphérique. Une altération de leurs produits de sécrétion peut être une cause d'irritation tégumentaire. — Les muscles, broyés, sont remplacés par un noyau fibreux, rétractile, qui adhère, déprime et immobilise le derme et l'épiderme sous-jacents. — Un cal osseux difforme les comprime, les soulève, et les distend.

Dans d'autres cas, l'épiderme du segment de membre blessé, porteur de la dermatose, est de qualité mauvaise, comme la totalité de la peau du sujet.

2° *Il est traumatisé.* — Maintes et maintes fois, l'abus des antiseptiques a été noté, et, en février 1917, dans un article de la *Presse médicale*, M. le Dr Sabouraud en signalait les causes. L'application de la méthode antiseptique en entraîne rapidement l'abus. Les badi-

geons, les lavages, les pansements sont renouvelés chaque jour, pendant des semaines et des mois. A profusion, les antiseptiques sont répandus et baignent non seulement la plaie, mais encore les téguments voisins ; parmi eux, la teinture d'iode et l'alcool paraissent être ceux dont on exagère le plus volontiers l'emploi.

L'action traumatisante de ces topiques s'exerce avant tout sur l'épiderme, qui peut présenter « une sensibilité spéciale » à l'application de tout antiseptique, voire à celle de certaines substances nettement déterminées. Elle est plus ou moins marquée. Très accentuée, elle aboutit à la chute de l'épiderme couvrant la cicatrice, qui prend une teinte rouge vif et suinte. Sur les lésions traumatiques, se greffe l'infection (1^{er} mode de début) (1).

Les larges pansements humides, prolongés, font étuve, entretiennent une chaleur humide, propice au développement microbien en même temps qu'ils déterminent la macération de l'épiderme.

Dans quelques cas, les rayons X, et même les effluves de haute fréquence (obs. IX) semblent avoir joué le rôle de cause prédisposante,

* * *

Le streptocoque se localise donc dans l'épiderme ; la dermatose est primitivement une épidermite, au contact de laquelle secondairement le derme réagit.

1. Ces lésions peuvent guérir rapidement si, après avoir supprimé l'usage des antiseptiques, on les met à l'abri de l'infection. Un blessé (obs. XXIII) présente deux cicatrices dont l'une est centrée par une plaie purulente. Toutes deux sont irritées par les applications antiseptiques ; chacune d'elles perd son épiderme et suinte. Mais alors que la première, soustraite à tout contact infectant, sèche et s'améliore vite sous la simple pâte isolante à l'oxyde de zinc, la seconde, sur laquelle s'écoule et stagne les pus, s'ensemence. Elle seule donne naissance à la dermo-épidermite infectieuse.

Les vaisseaux des papilles dermiques se congestionnent ; la sérosité qui s'en échappe transude à travers le corps muqueux, s'accumule entre lui et les couches cornées qui sont soulevées et décollées. C'est là, la lésion typique de l'impétigo. Après destruction du revêtement corné, la sérosité s'écoule en abondance à l'extérieur.

Peu à peu les assises cellulaires superficielles du corps muqueux, mises à nu, et soumises au contact de l'air, se séchent, forment une membrane imperméable sous laquelle la sérosité, issue des papilles dermiques, s'assemble. A l'exemple de la couche cornée, cette membrane, devenue parakératosique, est décollée des assises profondes du corps muqueux, déchirée et détruite. Le processus recommence, etc.

Tardivement, l'exsudation s'atténue : la dermatose ressemble, au premier abord, à la parakératose psoriasiforme *dont cependant elle diffère*.

La plaque de parakératose psoriasiforme est rouge, squameuse. Les squames sont peu étendues, peu épaisses. *Aucun plan de clivage* n'existe entre elles et le corps muqueux sous-jacent auquel elles adhèrent plus ou moins, suivant les points. Aussi ne se décollent-elles pas par *un seul* coup de curette, d'une surface lisse, rouge luisante. Au contraire, après quelques coups de curette, on obtient sur le même plan, côte à côte, des flots squameux, des îlots de corps muqueux dépouillés de squames, plus ou moins purpuriques ou hémorragiques.

Les lésions tardives (3^e période) de la dermo-épidermite, dans lesquelles nous avons trouvé l'agent pathogène, le streptocoque, étaient rouges et squameuses. Parakératosique, la squame était large, épaisse. Elle était *séparée par un plan de clivage* du corps muqueux auquel son centre seul adhérait peu. Un *seul* coup de curette suffisait à la détacher en bloc et à découvrir la surface

rouge, lisse, luisante du corps muqueux sous-jacent. Elle formait le toit d'une véritable bulle sèche.

* * *

Nous avons observé des lésions typiques de parakératose psoriasiforme, sèches, humides ou lichénifiées. Elles s'associaient tardivement à la dermo-épidermite streptococcique ou lui succédaient.

Sont-elles d'origine microbienne?

Nos examens bactériologiques insuffisants ne nous permettent pas d'émettre une conclusion.

TRAITEMENT DE LA DERMO-ÉPIDERMITE

Nous n'envisagerons ici que la thérapeutique de la dermo-épidermite ; il est cependant indispensable de traiter, en même temps que les accidents tégumentaires, la plaie ou la fistule, source de l'infection cutanée. Si la suppuration persiste, la dermatose guérit lentement et rapidement récidive.

* * *

Avec une relative facilité, *on évite* l'apparition de la dermo-épidermite. Nous en avons la preuve dans la diminution très appréciable des cas, depuis qu'on restreint et réglemeute l'emploi des antiseptiques. Ce sont les antiseptiques en effet, qui, en fin de compte, préparent l'infection cutanée.

Aussi est-il nécessaire de limiter strictement aux besoins l'usage d'un antiseptique. Avant de l'employer, à dose thérapeutique, il est prudent de tâter la susceptibilité du sujet, en appliquant de faibles doses. En outre, lors de chaque pansement, la cicatrice, la peau voisine sont protégées par une légère couche de la pâte :

Oxyde de zinc.....	6 gr.
Lanoline.....	6 gr.
Vaseline.....	8 gr.

Traitement de la dermo-épidermite non compliquée

Il comprend trois opérations :

1° **Décapage de la plaque.** — La plaque est débarrassée des croûtes ou des squames qui la recouvrent : le médicament actif pourra ainsi être mis au contact de la lésion.

L'enduit croûteux et squameux est ramolli au moyen de pansements humides quotidiens légèrement antiseptiques (compresse imbibées d'eau d'Alibour très diluée — quinze à vingt fois son volume d'eau — ; cataplasmes de fécule, etc.). Fréquemment nous avons procédé de la façon suivante : la plaque a été recouverte d'une couche de vaseline ichtyolée (1/10), puis de compresses trempées dans la solution ichtyolée (1/10). C'est là un pansement peu irritant et très suffisant.

Après vingt-quatre ou quarante-huit heures, croûtes et squames, ramollies, sont facilement détachées. Les lambeaux de la collerette et du revêtement corné couvrant la zone d'extension sont arrachés avec la pince.

2° **Désinfection de la plaque.** — Elle peut être obtenue soit au moyen de l'eau d'Alibour soit par l'emploi des sels d'argent (nitrate d'argent-pommade au collargol).

A. — L'eau d'Alibour (1) a déjà été recommandée, dans

1. Eau distillée.....	600 gr.
Camphre à saturation.....	Q. S.
Sulfate de zinc.....	7 gr.
Sulfate de cuivre.....	2 gr.
Safran.....	0 gr. 40

le traitement de l'impétigo, par M. le Dr Sabouraud (1).

C'est là un antiseptique de premier ordre : à doses convenables, il est bien supporté par les téguments.

La solution mère doit être diluée (trois à quatre fois son volume d'eau) jusqu'à ne plus produire, par son application, qu'une cuisson légère durant quelques minutes. Toute réaction locale douloureuse s'accompagne de congestion, de rougeur vive, nuisible au travail de réparation épidermique.

Chaque jour, on touche, avec un tampon d'ouate imbibé d'eau d'Alibour ainsi étendue, tous les points de la plaque, en insistant sur la zone périphérique active, où s'attachait la collerette.

B. — La solution de nitrate d'argent (1/20 ou 1/10) est appliquée de la même manière; le crayon de zinc est mis en contact de toute la région nitratée.

Pendant quelques minutes, l'eau d'Alibour diluée où la solution du nitrate d'argent sèche à la surface des lésions qui sont ensuite enduites de pommade au collargol (1/10) ou d'onguent de Crédé.

Deux ou trois pansements semblables suffisent pour obtenir la désinfection de la plaque de dermo-épidermite non compliquée; à l'encontre du staphylocoque doré, le streptocoque, peu vivace, résiste peu.

3° La dermatose est, à cette période, ordinairement enflammée, rouge lisse, luisante, suintante, *eczématisée*. Elle est alors soumise à l'action du goudron de houille. On ne doit appliquer cette substance *qu'après avoir obtenu une désinfection parfaite*. Aussi est-il bon

1. M. le Dr Sabouraud a donné récemment de l'eau d'Alibour, une formule d'exécution facile :

Eau distillée.....	1 litre
Eau-de-vie camphrée.....	5 gr.
Sulfate de zinc.....	4 gr.
Sulfate de cuivre.....	1 gr.
Teinture de safran.....	0 gr. 50

d'employer préalablement les préparations à base d'Ichtyol, la pommade suivante par exemple :

Ichtyol	4 gr.
Oxyde de zinc.....	6 gr.
Lanoline.....	6 gr.
Vaseline	8 gr.

L'ichtyol est un antiseptique doux, sous l'influence duquel s'achève la désinfection de la plaque en même temps que s'atténuent les phénomènes inflammatoires.

On incorpore ultérieurement à cette pommade du goudron de houille brut et lavé ($1/10$, $1/5$).

Enfin sur la plaque, minutieusement nettoyée (à la vaseline, puis à l'éther), badigeonnée avec la solution de nitrate d'argent ($1/20$), est étendu à l'aide d'un pinceau le goudron de houille pur. On abandonne cet enduit à l'air pendant quelques temps; après siccation, on le recouvre de poudre de talc, puis de compresses sèches.

Ce pansement est défait après quarante-huit heures. Le goudron est enlevé avec des tampons d'ouate garnis de vaseline et remplacé par la pâte de zinc ichtyolée.

Au bout de quelques jours, l'application de goudron pur est renouvelée, si la guérison n'est pas complète.

Certains téguments supportent mal le goudron; ils deviennent rouges et se garnissent parfois de phlyctènes. On fait alors usage de la pommade :

Cérat sans eau frais.....	18 gr.
Oxyde de zinc	2 gr.

Des morceaux de papier de soie sur lesquels est étalé ce topique, sont collés sur la région malade.

En cas de dermo-épidermite des membres inférieurs, il y a intérêt à établir une compression méthodique de ces membres et de maintenir le malade au lit.

Traitement de la dermo-épidermite compliquée

1° Complications d'ordre infectieux. — Dermo-épidermite avec ulcérations. — La plaque sera désinfectée de la façon ci-dessus exposée; les ulcérations sont comblées avec la pommade dont la formule a été fournie par Lucas-Championnière :

Nitrate d'argent.....	1 gr.
Baume du Pérou.....	1 gr.
Analgsine.....	2 gr. 50
Lanoline.....	50 gr.
Vaseline.....	50 gr.

Après disparition de toute suppuration, cette pommade sera remplacée par la poudre cicatrisante de sous-carbonate de fer. Quelques applications d'air chaud (40 degrés pendant dix minutes) hâteront la guérison.

Phlyctènes impétiginiformes et folliculites superficielles ou profondes, situées hors la plaque. — Elles seront traitées selon les méthodes classiques.

Les folliculites qui criblent la plaque elle-même sont excessivement rebelles. Parmi les procédés indiqués par les différents auteurs, celui qui nous a paru donner les meilleurs résultats est le suivant : après épilation soigneuse de la plaque et du tégument voisin, chaque follicule infecté est touché avec un tampon d'ouate imbibé d'eau d'Alibour diluée (1/3) ou avec la pointe du crayon de nitrate d'argent. Sur toute la région est étalée la pommade :

Acide borique.....	1 gr. (1)
Camphre pulvérisé.....	0 gr. 50
Oxyde de zinc.....	6 gr.
Lanoline.....	6 gr.
Vaseline.....	8 gr.

1. Si la peau est très irritée, ichtyol : 4 grammes.

ou bien encore :

Tanin	2 gr.
Soufre précipité.....	1 gr. 50
Oxyde de zinc.....	6 gr.
Vaseline.....	12 gr.

Si les téguments sont très irrités, il est préférable d'alterner les applications des pommades précédentes avec celles de vaseline ichtyolée (1/10). Dans certains cas, nous avons employé avec avantage le procédé suivant : la zone infectée a été recouverte par une couche de cérat zinc, puis par des compresses trempées dans la solution ichtyolée (1/10).

La compression méthodique du membre aide à la guérison.

2° Complications d'ordre trophique local. — Chaque poussée de vésicules disparaît rapidement sous l'application de goudron de houille pur. Dès que le suintement est arrêté, les régions cicatricielle et juxta-cicatricielle, de faible vitalité, sont massées légèrement avec le pouce enduit de cérat à l'hamamélis (1/50).

3° Complications d'ordre général (dermo-épidermite compliquée de parakératose psoriasiforme, etc...). — A ces lésions s'applique la médication indiquée par MM. Brocq et Fernet.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

**Phlyctène séro-purulente située à 4 centimètres
de la plaie purulente (Deuxième mode
de début de la dermo-épidermite)
Examen bactériologique**

D... Camille, vingt-sept ans, monteur en fer. Mobilisé au 42^e chasseurs à pied. Entré le 21 mars 1916 dans le service de M. le Dr Brocq.

Antécédents héréditaires. — Néant.

Antécédents personnels. — Chancres syphilitiques de la verge, ayant débuté vers la fin février 1916. Avant la guerre, alimentation défectueuse.

Histoire de la maladie. — Blessé le 9 mai 1915 par une balle qui, brisant le fémur, dilacère les parties molles de la cuisse gauche sur une grande étendue.

Traité à Paris-Plage jusqu'au mois d'août 1915. Menace de gangrène.

Amputation de la cuisse, à la suite de laquelle, pansement quotidien avec *teinture d'iode*.

Evacué à Limay ; pansement quotidien (?) La plaie se cicatrise en partie.

Arrive le 1^{er} décembre 1915 à Saint-Maurice où on rectifie son moignon. Après opération, pansement quotidien (?) précédé d'application d'air chaud.

Entre le 21 mars dans le service du Dr Brocq.

Examen clinique fait le 23 mars. — A l'extrémité du moignon, siège une plaie, arrondie, large de 3 centimètres, peu bourgeonnante, recouverte d'un *enduit purulent*. Une cicatrice lisse, luisante, rosée, l'entoure. 1 cm. 1/2 la sépare d'une *bulle*, située en *peau normale*, et qui, large de 4 millimètres, a des contours circulaires, et est sertie par une

aréole rouge. Cette bulle n'est pas centrée par un poil, et son contenu est *séro-purulent* ; en effet, à travers son mince toit épidermique, on aperçoit le liquide disposé en deux couches, l'une séreuse supérieure, l'autre purulente inférieure, assemblée en la région décline. A côté d'elle, se trouvent deux folliculites.

Pas de troubles de la sensibilité du moignon ; hypoesthésie de la plaie.

Evolution clinique et traitement. — 24 mars. — A la bulle séro-purulente a succédé une lésion de forme identique et de dimensions à peu près semblables. C'est une *croûte* jaunâtre, mélicérique, molle, cerclée par une *collerette* épidermique blanchâtre, humide, légèrement plissée. Celle-ci, que de la sérosité purulente soulève en bourrelet circulaire, est entourée par un mince *liseré inflammatoire*. Sous la croûte, stagne du séro-pus, recouvrant une surface rouge vif, d'où s'échappe, après nettoyage, une abondante sérosité claire.

Les jours suivants, la lésion s'étale en tache d'huile.

Touchée avec la solution de nitrate d'argent (1/20) elle disparaît.

Examen bactériologique. — Lesensemencements sont faits en pipette (bouillon ascite) et sur gélose le 23 mars 1916, vers 15 heures.

1° Examen de l'enduit purulent prélevé sur la plaie du moignon.

24 mars. — Vers 15 heures, l'extrémité effilée de la pipette contient un épais dépôt blanchâtre dans lequel on décèle : 1° de nombreux *streptocoques* en amas (chaînettes de 4 ou 15 éléments, cocci ou diplocoques dont le plus grand diamètre ne dépasse pas 1 μ). 2° Quelques grappes *staphylococciques*, dont l'aspect est identique à celui du staphylocoque doré poussé sur gélose. Ces deux espèces microbiennes prennent le gram.

Sur la gélose, les colonies sont nombreuses, arrondies, épaisses, bombées ; elles mesurent 1 millimètre, sont jaunâtres, crémeuses. Elles sont formées par des *staphylococques dorés* prenant le gram.

28 mars. — Du tube de gélose se dégage une odeur caséuse. Au centre de chacune des cultures staphylococciques, plates, lisses, limitées par les bords festonnés et

possédant une coloration jaune or, fait saillie une colonie, d'apparition récente, épaisse, bombée, large de 2 à 3 millimètres, arrondie, très légèrement jaunâtre ou rose thé et qui a une consistance crémeuse. Elle se dissocie mal dans l'eau et contient des *bacilles prenant le gram*.

2° Examen de la *sérosité purulente* contenue dans la *phlyctène*. Résultats identiques : *streptocoques*, *staphylocoques dorés*, *bacilles*, dont la colonie est visible tardivement, sur gélose, au centre de la culture staphylococcique. Le streptocoque, poussé en pipette, est cependant *moins abondant et ne prend pas le gram*.

3° Examen de la *peau*, située sur la face antérieure de la cuisse, à 10 centimètres au-dessus de la plaie (squames et sang obtenus par grattage de l'épiderme et du derme).

24 mars. — Vers 15 heures, aucune culture n'est visible en pipette ni sur gélose.

27 mars. — Sur *gélose*, colonie peu développée, plate, large de 2 millimètres, grise. Elle est composée par des grosses formes du *coccus polymorphe* : 1° Gros cocci, isolés, arrondis, ou ovalaires, plus ou moins régulièrement ; 2° Triades ; 3° Surtout diplocoques qui sont isolés ou accouplés, ou groupés en petites grappes. Les deux grains qui constituent chacun d'eux sont fréquemment de forme et de dimensions différentes. Ils peuvent être arrondis, aplatis, découpés en demi-lune, en bâtonnet irrégulier, voire même en grain de café. L'intervalle, qui les sépare, est souvent large ; il en résulte que le diplocoque est ordinairement un peu allongé, ovalaire. Le grand diamètre mesure $1\ \mu\ 5$, $2\ \mu$, le petit diamètre $1\ \mu$, $1\ \mu\ 2$.

Ces éléments se colorent vivement par le violet de gentiane, mais *ne prennent pas le gram*.

Bacilles recueillis dans la phlyctène séro-purulente :

Gélose. — Après vingt heures d'étuve, culture très développée, plaque de trois à quatre mm. épaisse, jaunâtre, crémeuse, dégageant une odeur caséuse au bout de quarante-huit heures.

Bouillon. — Après vingt-quatre heures, trouble marqué.

Lait. — Après quarante-huit heures, légère coagulation.

Gélatine. — Après quarante-huit heures, liquéfaction. Culture florissante.

OBSERVATION II

Dermo-épidermite en période aiguë (zone d'extension) : deuxième mode de début ; lésions parvenues aux première ou deuxième périodes ; examen bactériologique. — Secondairement, parakératose, psoriasiforme eczématisée.

J... H., trente ans, représentant de commerce. Mobilisé au 5^e régiment d'infanterie. Entré dans le service de M. le Dr Brocq le 22 mai 1916.

Antécédents héréditaires. — Néant.

Antécédents personnels. — Aucune maladie antérieure. Alimentation rationnelle, avant la guerre.

Histoire de la maladie. — Part au front en août 1914, est blessé le 16 janvier 1916. Sur son billet d'hôpital on lit : « Plaie en séton par éclat d'obus. Région du genou droit (parties molles). »

Radiographie faite le 17 janvier 1916.

Opération le 18 janvier. — Incision longue de 6 à 7 centimètres, située à 3 centimètres du bord interne de la rotule, et dirigée parallèlement à ce bord. Extraction du projectile. Suppuration de la plaie, sans atteinte de l'os. Pansement quotidien jusqu'au 18 février 1916 : lavage de la plaie avec le liquide de Carrel, suivi d'application de poudre de Lucas Championnière.

Evacué à Châtel Guyon le 18 février 1916. Pansement fait tous les deux jours : lavage et application de compresses humides (topiques employés : eau oxygénée diluée, sérum physiologique).

Evacué vers le début de mars 1916 à Combronde (Puy-de-Dôme). Pansement fait tous les quatre jours : application de compresses trempées dans l'eau oxygénée diluée.

Vers fin mars 1916, *début des lésions cutanées*. A cette époque la plaie opératoire, bien que très rétrécie, suppure légèrement. Une cicatrice l'entoure. A 4 centimètres d'elle, en dehors de la zone cicatricielle, en tégument sain par con-

séquent, apparaissent, sur la face interne de la jambe, à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen, « des boutons blancs gros comme deux fois la tête d'une épingle. » Ces éléments cutanés sont détruits par le médecin traitant, qui applique ensuite sur toute la région une compresse humide trempée dans l'eau oxygénée diluée. A ces « boutons », succèdent de petites plaques qui grandissent et se réunissent.

En dehors, au-dessous et en dedans de la cicatrice, des accidents cutanés, d'aspect et d'évolution semblables, font leur apparition.

La cicatrice est envahie tardivement par ces plaques de dermo-épidermite qui s'étalent en tache d'huile.

Cicatrisation de la plaie dans le courant du mois d'avril.

Pour combattre la dermo-épidermite, on essaie successivement, sans résultat, les attouchements à l'essence de térébenthine, l'application de compresses trempées dans une solution de sulfate de zinc, enfin la pâte à l'oxyde de zinc.

Examen clinique fait le 24 mai 1916. — La suppuration de la dermatose est abondante : un pus jaune imprègne et traverse le pansement. Aux compresses adhérent des lambeaux épidermiques qui sont arrachés.

1^o A l'union du tiers supérieur et du tiers moyen de la face interne de la jambe droite, s'étale une large plaque de dermo-épidermite. C'est la première apparue ; elle a une forme ovale ou plutôt réniforme, un grand axe oblique en bas et en avant, égal à 10 centimètres, et un petit axe transversal mesurant six cent.

Les bords sont nets. Le bord antéro-supérieur dessine une courbe à peu près régulière et de grand rayon ; le bord inférieur qui porte le hile de cette lésion réniforme décrit deux larges festons irréguliers. Les deux extrémités sont arrondies. La convexité de toutes ces lignes est tournée vers l'extérieur.

Sur ces bords s'attache la collerette blanchâtre, mince, transparente, large de un à trois millimètres. Son bord interne central est libre, déchiqueté ; son bord externe se continue dans les assises cellulaires cornées de l'épiderme de la zone d'extension. Sa face supérieure est ridée ; entre sa face inférieure et les plans épidermiques sous-jacents, se trouve soit une sérosité claire, soit un liquide séro-purulent. Sérosité claire et liquide séro-purulent, absents en certains points où

la collerette est en contact avec le corps muqueux constituant, en d'autres endroits des amas qui soulèvent cette collerette en bulles distinctes les unes des autres.

En dehors de la collerette, la zone d'*extension*, qui existe tout au tour de la plaque, est fort visible. Large de 5 millimètres à 2 centimètres, elle présente une limite externe peu nette. Les plis cutanés, formant un quadrillage, y sont très accusés. A l'approche de la collerette, la couche cornée se ride et se décolle, devient blanchâtre, et le derme, rosé dans toute l'étendue de cette région, prend une coloration rouge vif.

En dedans de la collerette, on trouve, de la superficie à la profondeur : 1° les couches superficielles du corps muqueux constituant une membrane morcelée en lambeaux irrégulièrement découpés, larges de 1 à 2 centimètres, minces, blanchâtres, humides ; 2° une nappe séro-purulente, dont la partie profonde est concrétée en quelques points en une couenne grisâtre adhérente ; 3° les assises profondes épidermiques, recouvrant un derme rouge vif, piqueté de points purpuriques. Leur surface est criblée de multiples pertuis d'où s'échappe une sérosité abondante, claire, devenant secondairement louche, purulente. Peu d'infiltration dermique.

Toute la lésion est prurigineuse ; toutefois, la localisation de ce prurit est, avant tout, périphérique.

2° Une deuxième plaque de dermo-épidermite, d'apparition plus récente, est située dans la région rotulienne et empiète sur celle de la patte d'oie. Un pont de tégument sain large de 2 centimètres la sépare de la première plaque, placée en arrière et au-dessous. Sa forme est en cœur de carte à jouer ; la pointe est inférieure et le bord supérieur est fortement échancré. Le grand axe vertical mesure vingt centimètres.

Des courbes de grand rayon en dessinent très nettement et très capricieusement les limites. On retrouve ici la zone d'*extension*, la collerette épidermique, la région centrale séro-purulente : bref, les lésions sont identiques à celles de la première plaque. Cependant, dans la partie inférieure de la deuxième plaque, elles sont *en voie de régression*. La zone d'*extension* est absente, la collerette a disparu ; au dessous d'un revêtement squameux, sec, que la pince détache en bloc

sans difficulté, s'étale une mince membrane épidermique (1), légèrement plissée, présentant quelques points exosérotiques. Le derme est rouge.

Sur le bord interne de l'échancrure supérieure de la plaque, se trouve la cicatrice de la plaie, bourrelet linéaire, long de six centimètres, large de trois, et envahi par les lésions cutanées en pleine activité.

3° Ganglions inguinaux douloureux, peu augmentés de volume.

L'examen du membre droit ne fournit aucune indication.

Il en est de même de l'examen général du malade.

L'étude des *échanges nutritifs* est faite.

Traitement et évolution clinique. — Les 25 et 26 mai, badigeons avec la solution de nitrate d'argent au 1/20 suivis d'application de compresses trempées dans l'eau d'Alibour.

28 et 29 mai. — Après les badigeons, on enduit les plaques de la pommade au collargol 1/20.

La dermatose est désinfectée, mais fort irritée. Les 30-31 mai, et 1^{er} juin, le collargol est remplacé par la vaseline ichtyolée 1/10.

Le 2 juin et les jours suivants, badigeon avec la solution de nitrate d'argent 1/50, suivi de l'application de la pommade ichtyol 1/10, goudron de houille 1/20.

8 juin. — Sur la plaque eczématisée, badigeon de goudron de houille brut, substance qu'on laisse en place quarante-huit heures.

10 juin. — Pâte ichtyol-goudron de houille: Quelques jours plus tard on réapplique le goudron de houille, puis la pâte ichtyol-goudron, etc.

17 juin. — Les lésions sont incomplètement guéries. Les bords des plaques sont encore visibles. Des plis transversaux parallèles entre eux, et séparés les uns des autres par 1 millimètre, sillonnent les plaques. Suivant les points considérés, l'aspect clinique est différent : 1° Certaines régions rouges, infiltrées, sont couvertes de vésicules dont le contenu exudé se concrète en croûtelles jaunâtres ; 2° d'autres sont

1. Le 24 mai, sont appliquées des compresses humides, trempées dans l'eau d'Alibour. Le 25 mai, la membrane est soulevée par une abondante sérosité ; elle se déchire ; par les fissures ainsi constituées, perlent de grosses gouttes d'un liquide clair, dans lesquelles on distingue des nuages purulents. C'est ce liquide qui est ensemen-

de coloration rouge bistre, infiltrées, squameuses. Les squames, petites, humides, adhérentes apparaissent blanches sous le grattage. Dès le troisième ou quatrième coup de curette, sur le même plan, îlots squameux, points exosérotiques, purpuriques, hémorragiques; 3° d'autres sont une teinte brunâtre; par le grattage méthodique, on obtient une fine poussière squameuse; au milieu des petites squames encore adhérentes, vers le trentième coup de curette, on aperçoit également des points exosérotiques, purpuriques, hémorragiques, irrégulièrement disséminés. C'est, en résumé, l'aspect de la parakératose psoriasiforme eczématisée.

On continue le traitement indiqué plus haut. Le malade sort guéri à la fin juin.

Examen bactériologique. — Les examens directs et les ensemencements en pipette (bouillon-ascite) et sur gélose sont faits le 25 mai, vers 19 heures.

1° Examen de la *sérosité claire* qui soulève en bulles la *collerette* de la plaque de dermo-épidermite n° 1.

A) *Examen direct.* — *Sérosité*, constituant un fond violet clair uniforme sur lequel, plus vivement colorés, se détachent : 1° de *rare*s polynucléaires; 2° de *rare*s bacilles très minces, ayant une longueur égale à $1\ \mu\ 5$, voir $2\ \mu$ prenant le gram; 3° nombreux *streptocoques* qui revêtent la forme de diplocoques : chaque diplocoque, allongé, a un grand axe égal à $1\ \mu\ 5$, voire $2\ \mu$, et un petit axe inférieur à $0\ \mu\ 7$, mesurant parfois $0\ \mu\ 2$; il est constitué par deux grains taillés en demi-lune ou aplatis suivant le grand axe du diplocoque, et prenant le gram. Ces deux grains sont séparés par un intervalle très large dont l'épaisseur peut égaler la leur.

B) *Ensemencements.* — Le 27 mai, vers huit heures, dans l'extrémité effilée de la pipette, dépôt blanchâtre abondant contenant : 1° de nombreux *streptocoques*, en amas (chaînettes de 20 à 30 diplocoques, mesurant $1\ \mu$ sur $0\ \mu\ 5$); 2° bacilles plus rares, moins colorés. Streptocoques et bacilles ne prennent pas le gram. Sur gélose, colonies bien développées, larges de 3 à 4 millimètres, épaisses, limitées par des bords festonnés et possédant une surface granuleuse, une coloration légèrement blanchâtre, une consistance crémeuse, poisseuse et enfin une odeur caséuse. Elles se dissocient bien dans l'eau et contiennent des bacilles prenant le gram, A ces bacilles sont mêlées quelques courtes chaînettes

(2,4 diplocoques) *streptococciques* et quelques *diplocoques*, isolés, prenant le gram et mesurant $2\ \mu$ sur $0\ \mu\ 7$.

30 mai. — Chaque colonie poussée en gélose présente deux zones : l'une peu développée lisse, jaune or, contenant du *staphylocoque doré*, prenant le gram ; l'autre très développée, d'odeur caséuse, possédant une coloration blanchâtre, une surface tomenteuse, et formée de bacilles. Ces bacilles affectent deux types. Les uns, petits, ont les caractères généraux, signalés page 54 : cependant leurs formes sont moins régulières et sont plus variées. Les autres, énormes, ont une longueur pouvant atteindre $5\ \mu\ 5$, et une largeur capable d'égaliser $1\ \mu$; ils sont rectilignes, mais le plus souvent incurvés, ont des extrémités parfois renflées en massue ; leur configuration est excessivement variable. Ils sont très peu colorés par le violet, mais le sont uniformément. Entre ces deux types, existent des formes intermédiaires : bacilles de dimension moyenne, également pâles, mais présentant en leur centre où aux extrémités des points arrondis vivement colorés.

2° Examen de la sérosité purulente qui soulève en bulle la collerette, attachée sur le bord supérieur de la plaque de dermo-épidermite n° 2.

A) *Examen direct* — Lacis fibrineux abondant. Nombreux polynucléaires altérés : 1° nombreux *streptocoques* (aspect des streptocoques de l'examen n° 1). 2° nombreux *staphylocoques* : diplocoques, isolés ou groupés en grappes (4 ou 5), un peu allongés, mesurant $2\ \mu$ sur $1\ \mu\ 2$, $1\ \mu$. Chaque diplocoque est constitué par deux gros grains, très vivement colorés, de forme et de dimensions identiques et séparés par un intervalle. Les grains sont semi-lunaires ; leurs faces planes sont adjacentes. L'intervalle est mince ; son grand diamètre représente le petit axe du diplocoque. Streptocoques et staphylocoques prennent le gram.

B) *Ensemencements*. — Le 27 mai, vers huit heures, dans l'extrémité effilée de la pipette, dépôt blanchâtre abondant contenant exclusivement des *streptocoques* nombreux (chaînettes constituées au plus par une douzaine de diplocoques, mesurant en moyenne $1\ \mu\ 5$, sur $0\ \mu\ 7$, mais pouvant atteindre $2\ \mu$ sur $1\ \mu$) ne prenant pas le gram. Sur la gélose, une large colonie, de 4 à 6 millimètres, plate, légèrement jaunâtre,

qui, les jours suivants, devient jaune or : elle contient du *staphylocoque doré* prenant le gram.

3° Examen de la *sérosité légèrement purulente*, qui s'échappe des fissures de la mince membrane épidermique recouvrant la *région inférieure* de la plaque de dermo-épidermite n° 2 (*lésions en régression*).

A) *Examen direct*. — Rares polynucléaires. Rares microbes : *streptocoques* et *staphylocoques*.

B) *Ensemencements*. — Le 27 mai (vers huit heures), dans l'extrémité effilée de la *pipette*, dépôt blanchâtre contenant : 1° des *streptocoques* fort nombreux (aspect des *streptocoques* résultant de l'ensemencement de la *sérosité purulente*, examen n° 2) *ne prenant pas le gram* ; 2° quelques *bacilles*. Sur la *gélose*, colonies larges de 4 à 6 millimètres, plates, légèrement jaunâtres, présentant à leur surface, près du centre, un réseau saillant plus coloré : elles sont constituées par des *staphylocoques dorés* et des *bacilles prenant le gram*.

30 mai. — Les colonies, poussées en *gélose*, sont jaune or ; elles sont parsemées de grains saillants, centraux, d'odeur caséuse (*bacilles*).

4° Examen de la peau, située sur la face antérieure de la cuisse, à dix centimètres de la lésion (squames et sang obtenus par grattage de l'épiderme et du derme).

Ensemencements. — Le 27 mai (vers 8 heures) dans la *pipette*, peu de dépôt ; on y trouve, en cherchant *assidument*, quelques *streptocoques*. Sur la *gélose*, quelques colonies, *peu développées*, dont la configuration et les dimensions ne varieront pas dans les jours suivants. Elles sont arrondies, plates, ont un diamètre égal à 1 ou 2 millimètres, une coloration *blanche porcelainée*, se décollent en bloc de la *gélose* et se dissocient mal dans l'eau. Elles contiennent des *petits diplocoques* en tous points semblables aux *staphylocoques dorés* et *prenant le gram*. L'aspect de ces *diplocoques*, ultérieurement, ne change pas.

OBSERVATION III

Dermo-épidermite en période aiguë (zone d'extension) parvenue, suivant les points considérés, à la première, deuxième, troisième périodes. — Examen bactériologique.

P... Célestin, 34 ans, menuisier, mobilisé au 10^e Train des équipages. Entre le 10 mai 1916, dans le service de M. le D Brocq.

Antécédents héréditaires. — Néant.

Antécédents personnels. — Depuis l'âge de dix-sept ans, presque tous les ans, au printemps, poussée de « petits boutons rouges, gros comme une pointe d'épingle », et prurigineux, situés sur les bras ou les cuisses et surtout sur le dos. Diagnostic porté par le médecin consulté : acné. Guérison rapide.

Alimentation avant la guerre : carnée (lard en particulier) ; cidre en quantité (4 litres en moyenne) ; peu d'alcool.

Mobilisé le 2 août, part à Reims (boulangerie de campagne), vers le 15 août 1914.

Histoire de la maladie. — Blessé le 19 décembre 1915 dans un accident de chemin de fer. Large plaie de la face postéro-externe de l'avant-bras gauche et du bras, avec grand décollement musculaire, et mise à nu de l'humérus. *Fracture humérale* sus-condylienne esquilleuse et ouverte.

Transporté le même jour à l'hôpital mixte d'Amiens, y reste jusqu'au 10 mai 1916.

20 décembre 1915. — Débridement de la plaie ; nettoyage, ablation des esquilles osseuses. Deux drains sont placés dans la région sus-condylienne.

Pansement quotidien : lavage de la plaie et des téguments périphériques avec, soit l'eau d'Alibour, soit l'éther iodoformé, soit l'éther simple. Application de compresses trempées dans l'eau d'Alibour.

13 janvier. — Suture de la partie inférieure de la plaie de l'avant-bras.

Drain retiré vers le 10 avril 1916.

Pas de radiographie.

Début des lésions cutanées. — Vers le début d'avril 1916. Prurit, puis apparition de « petits boutons » situés en peau normale autour de la plaie. Attouchement à l'eau boriquée; guérison.

Sur l'évolution de la grande plaque de dermo-épidermite actuelle, aucun renseignement ne peut être donné par le malade.

Examen clinique fait le 10 mai 1916 : Dans la région condylienne gauche, se trouve un *orifice fistuleux*, saillant, disposé en cul de poule, arrondi, ayant un diamètre égal à 3 centimètres. Il laisse sourdre une sérosité sanglante, très peu purulente. Le stylet, introduit dans le trajet fistuleux, est arrêté, à 4 centimètres de l'orifice, par un plan résistant. Pas de contact osseux net.

La plaque de dermo-épidermite entoure cet orifice fistuleux, mais elle est surtout développée au-dessous et en dehors de lui.

Elle occupe, en effet, la partie postéro-externe de la région du coude et de l'avant-bras (tiers supérieur). Sa forme est irrégulièrement ovale, à grand axe parallèle à celui du membre. Cet axe mesure 15 centimètres, le petit axe est égal à 10 centimètres.

L'aspect qu'elle présente varie selon les points considérés; on peut suivre facilement l'évolution des lésions.

1^{re} Région supérieure de la plaque. — (Lésions de la 1^{re} période situées au contact du bord externe de l'orifice fistuleux). Le bord de la dermatose est capricieusement dessiné, limité nettement par une *collerette épidermique*. Celle-ci est large de 1 à 2 millimètres, humide, blanchâtre, a un bord interne déchiqueté, — une face inférieure décollée des plans sous-jacents par de la sérosité purulente, — un bord externe qui se continue dans les couches cornées de l'épiderme voisin.

En dehors de cette collerette, existe une *zone d'extension*, large de 2 à 3 centimètres, dont la limite externe, irrégulièrement contournée, est relativement visible. L'épiderme ou plutôt les couches cornées superficielles de l'épiderme sont ridées (les plis sont, de préférence, dirigés, perpendiculairement aux bords de la plaque). Elles sont en partie décollées; sans difficulté, une aiguille peut être interposée entre elles et les couches sous-jacentes.

Le derme est rouge enflammé.

En dedans de la collerette existe une zone d'activité, recouverte par des croûtes molles, jaunâtres, mélicériques. Ces croûtes, qu'on détache facilement, cachent une surface rouge enflammée qui laisse échapper par des pertuis multiples une abondante sérosité.

Peu à peu une couenne grisâtre adhérente se constitue sur cette surface.

2° Régions moyenne et inférieure. — (Lésions parvenues à la deuxième période). Les bords externe, interne, inférieur, capricieusement festonnés, sont marqués soit par la cassure brusque de la couche cornée de l'épiderme périphérique soit par une collerette épidermique banale d'aspect.

En dehors d'eux, aucune zone d'extension.

Sur la plaque s'étend une *lamelle rigide, mince, transparente, luisante*, dont la face supérieure est desséchée et qui se détache en larges lambeaux.

Elle est séparée, par une nappe de séro-pus, du *corps muqueux*. Celui-ci, débarrassé de cette sérosité purulente, constitue une surface lisse, brillante, rouge vif, piquetée de points purpuriques, voire même hémorragiques (extrémités des bouquets vasculaires des papilles dermiques congestionnées ou excoriées). Cette surface est criblée de petits pertuis minuscules, irrégulièrement disposés, et par lesquels s'écoule une sérosité peu abondante.

Si on abandonne à l'air la lésion, on voit, au bout de quelques minutes, cette sérosité se concréter, obturer les orifices d'où elle s'échappait, pendant que les couches les plus superficielles du corps muqueux se dessèchent, se rident, se plissent. La sérosité qui ne peut plus gagner l'extérieur s'accumule sous elles, les décolle des assises cellulaires sous-jacentes, forme nappe, devient séro-purulente. La lésion a repris son premier aspect.

3° Région située au contact des bords interne et inférieur de la fistule. — Les lésions sont anciennes et en voie de guérison (3^e période).

Cette région dont les limites sont peu nettes, se confond insensiblement, à la périphérie, en dedans, avec les téguments voisins, et en dehors, avec les régions précédemment décrites.

Elle est recouverte par des squames sèches, larges de 1 à

2 millimètres, irrégulières de contours, blanchâtres, transparentes, que la pince détache facilement en bloc.

Ces squames revêtent une surface primitivement lisse, constituée par un épiderme assez résistant, qui se dessèche assez rapidement à l'air, se plisse et devient squameux. Le derme que l'on aperçoit par transparence est rose pâle, peu enflammé. Aucun suintement.

Au cinquantième coup de curette, hémorragie.

Peu d'infiltration du derme et du tissu cellulaire sous-cutané.

Etat local du membre. — Néant.

Etat général du malade. — Néant.

Evolution clinique et traitement. — 10 mai. — Pansement avec des compresses trempées dans l'eau d'Alibour diluée au 1/10.

11 et 12 mai. — Sur la plaque détergée, application de compresses trempées dans *sérum Vallée*. Aucune amélioration : la plaque reprend l'aspect du 10 mai.

13 et 14 mai. — La plaque est enduite d'une légère couche de cérat zinc; compresses imbibées d'eau d'Alibour diluée au 1/10.

15 et 16 mai. — Sur la *plaque détergée*, badigeon avec la solution de nitrate d'argent au 1/10, application de pommade au collargol (1/20).

17 mai. — La *plaque est désinfectée* : surface rouge, enflammée, suintante de sérosité. Application le 17 et le 18, de cérat zinc.

19 mai. — Badigeon de goudron de houille brut qu'on laisse en place jusqu'au 22.

22 et 23 mai. — Pâte de zinc ichtyolée au 1/10. Le 24 et 25, goudron de houille pur. Du 26 au 29, pâte de zinc ichtyolée. Les 29 et 30, goudron de houille pur.

31 mai. — La fistule qu'on nitratait chaque jour (solution au nitrate d'argent 1/15) est tarie : douleurs, *formation d'une collection purulente*, dans le trajet fistuleux dont l'orifice est fermé.

1^{er} juin. — Ouverture de cet orifice, évacuation de la collection; badigeon de la portion de la plaque voisinant la plaie suppurante avec la solution au nitrate d'argent au 1/50; sur toute la plaque, application de la pâte de zinc ichtyol 1/10.

goudron de houille 1/20. Même pansement quotidien jusqu'au 8.

8 juin. — La fistule est à peu près tarie. Application sur toute la plaque qui présente encore quelques points d'eczématisation de goudron de houille pur. Les jours suivants, pâte de zinc ichtyol-goudron.

13 juin. — Le malade, guéri de sa dermo-épidermite, est évacué en chirurgie.

Examen bactériologique. — Tous les examens directs et les ensemencements en pipette (bouillon ascite) et gélose sont faits le 10 mai 1916, vers 17 heures.

1° Examen du liquide séro-sanguinolent très peu purulent, prélevé au fond du trajet fistuleux.

A) *Examen direct*. — Nombreux streptocoques disséminés. Ils revêtent la forme de diplocoques : Chaque diplocoque, allongé, a un grand axe égal à $1\ \mu\ 5$, un petit axe inférieur à $0\ \mu\ 7$. Il est constitué par deux grains de forme, de dimension à peu près identiques et séparés par un intervalle. Les grains sont soit aplatis, suivant le grand axe du diplocoque, soit semi-lunaires (dans ce dernier cas, les faces planes sont adjacentes); ils prennent le gram. L'intervalle est large; son épaisseur peut égaler celle des grains; 2° Bacilles, minces, $0\ \mu\ 2$, longs de $0\ \mu\ 5$ à $1\ \mu\ 5$.

B) *Ensemencements*. — Le 11 mai (à 17 heures) l'extrémité effilée de la pipette contient un dépôt blanchâtre d'odeur caséuse, dans lequel on trouve: 1° de nombreux streptocoques ne prenant pas le gram (chainettes généralement courtes, constituées au plus par une douzaine de diplocoques. Ces diplocoques, allongés, peuvent être gros mesurant $1\ \mu\ 5$ sur $0\ \mu\ 8$, ou petits et atteignant alors la moitié de cette taille); 2° quelques bacilles. Sur la gélose, s'est développée une agglomération de petites colonies confluentes qui constitue une plaque, large de 3 millimètres, saillante, blanche, humide, à bords festonnés et à surface granuleuse. Ces colonies contiennent des bacilles prenant le gram.

16 mai. — Le tube de gélose dégage une odeur caséuse; la plaque, dont les bords sont dentelés, mesure 7 millimètres de diamètre, est mince et blanche à sa périphérie, épaisse, crémeuse, jaunâtre en son centre. Dans toute son étendue, elle est constituée par des bacilles.

2° Examen de la sérosité abondante, issue de la région

supérieure de la plaque, en dedans de la collerette, après enlèvement des croûtes mélicériques qui couvraient cette zone (*lésions 1^{re} période*).

A) *Examen direct*. — *Polynucléaires* non altérés. *Aucun microbe* n'est décélé.

B) *Ensemencements*. — Le 11 mai 17 heures, en l'extrémité effilée de la *pipette*, dépôt blanchâtre, contenant : 1° de nombreux *streptocoques* ne prenant pas le *gram* (chaînettes de longueur variable, de 4 à 50 diplocoques, allongés, gros, mesurant $1\ \mu\ 5$ sur $0\ \mu\ 8$) ; 2° quelques *bacilles*. Sur la *gélose*, s'est développée une agglomération de colonies confluentes qui constituent deux plaques, larges de 3 millimètres, bombées, humides, légèrement jaunâtres, à bords festonnés et à surface granuleuse. Ces colonies contiennent des grappes de *staphylocoques dorés* et des amas plus rares de *bacilles*. *Staphylocoques* et *bacilles* prennent le *gram*.

16 mai. — Sur *gélose*, au centre de chacune des colonies plates, brillantes, lisses, sèches, jaune or, larges de 7 à 10 millimètres, constituées par le *staphylocoque doré*, existe une petite plage d'apparition récente, et qui, bien limitée, est jaunâtre ; cette zone centrale est constituée par des *bacilles*.

3° *Examen du liquide séro-purulent*, prélevé dans la région moyenne de la plaque entre la lamelle cornée superficielle et le corps muqueux (*lésions parvenues à la deuxième période*).

A) *Examen direct*, — *Lacis fibrineux* abondant. *Polynucléaires* nombreux altérés. Rares chaînettes *streptococciques*, courtes (2 à 6 diplocoques nettement séparés ; chaque diplocoque, allongé, long de $0\ \mu\ 8$, large de $0\ \mu\ 5$, est constitué par deux grains aplatis suivant l'axe de la chaînette. Rares tétrades ou grappes de diplocoques arrondis, d'un diamètre égal à $0\ \mu\ 8$, ayant l'allure du *staphylocoque doré*. Ces deux espèces microbiennes prennent le *gram*.

B) *Ensemencements*. — Résultats identiques à ceux donnés par l'ensemencement de la sérosité provenant des lésions de la première période. Les *bacilles* sont cependant absents.

4° *Examen du sang* obtenu par grattage du corps muqueux et du derme de la zone d'extension après déchirure et ablation de la couche cornée épidermique superficielle.

Ensemencements. — Le 11 mai (à 17 heures), dans l'extrémité effilée de la *pipette*, dépôt blanchâtre contenant : 1° nombreux *streptocoques* (chaînettes formées au plus par une douzaine de diplocoques allongés, chacun mesurant $1\ \mu$, sur $0\ \mu\ 5$; 2° quelques *bacilles*. Les bacilles et quelques *streptocoques prennent le gram*. Sur la *gélose*, une dizaine de colonies arrondies, saillantes, bombées, blanches, presque translucides, et ne dépassant pas un millimètre. Elles sont formées de diplocoques isolés ou groupés en tétrade, en grappes. Ceux-ci ont une forme et des dimensions à peu près identiques : chacun d'eux est constitué par deux grains semi-lunaires d'égal volume, accolés par leur faces plates et séparés par un mince intervalle. Leurs dimensions sont variables ; ces diplocoques sont ordinairement gros, ont un grand axe égal à $1\ \mu\ 5$ voire $2\ \mu$; le petit axe mesure $1\ \mu$ et est représenté par le grand diamètre de l'intervalle. C'est là l'aspect des *grosses formes du coccus polymorphe de Cedercreutz*. Quelques *bacilles* existent également dans ces colonies. Cocci et bacilles *prennent le gram*, les bacilles moins vivement.

16 mai. — Les colonies sur *gélose* dégagent une odeur caséuse. Elles présentent deux zones : l'une, périphérique, mince, blanche, est constituée par du *coccus polymorphe* ; l'autre, centrale, épaisse, crémeuse, jaunâtre, contient des *bacilles*.

5° **Examen de la peau.** — Située à 10 centimètres du bord supérieur de la plaque (squames et sang obtenus par grattage de l'épiderme et du derme).

11 mai, à 17 heures. — Dans l'extrémité effilée de la *pipette*, dépôt blanchâtre contenant de nombreux *streptocoques* (longues chaînettes de 40, 50 diplocoques, chacun mesurant $1\ \mu\ 5$ sur $0\ \mu\ 8$), *ne prenant pas le gram*. Sur *gélose*, colonie arrondie, bombée, blanche, presque translucide, constituée par du *coccus polymorphe de Cedercreutz* (*grosses formes* identiques à celles décrites plus haut (examen n° 4), auxquelles sont jointes des *petits diplocoques*) *prenant le gram*.

16 mai. — Dans la colonie poussée sur *gélose*, on distingue : 1° Un point jaune or (*grosses formes du coccus polymorphe*) ; 2° Une plage blanche porcelainée (*petits diplocoques* ayant l'allure du staphylocoque doré) ; 3° une plage crémeuse jaunâtre (*bacilles*). Tous ces microbes *prennent le gram*.

OBSERVATION IV

Premier Mode de début. — Dermo-épidermite en période aiguë, parvenue à la deuxième période (collerette sans zone d'extension). — **Accidents infectieux secondaires** (bulles séro-purulentes et folliculites). — **Examen bactériologique.**

A..., étudiant en droit, vingt ans, traité dans le service M. le D^r Baudet (hôpital des « Annales », rue Saint-Georges). Vient consulter le 24 janvier 1916 dans le service de M. le D^r Brocq.

Antécédents héréditaires. — Père : poussées fréquentes d'urticaire.

Mère : Entérite. Eczéma des mains et du poignet.

Antécédents personnels. — Dans l'enfance, oreillons, rougeole, bronchites fréquentes.

Eruptions urticariennes souvent observées.

En 1910, ictère catarrhal.

Avant la guerre, *alimentation mauvaise* (viande en grande quantité, gibier et poisson, liqueurs et alcool).

Mobilisé le 17 décembre 1914, reste au dépôt jusqu'en mai 1915, époque à laquelle il part sur le front.

Histoire de la maladie. — Le 25 septembre 1915, à l'attaque de Champagne, est atteint par plusieurs balles dont l'une pénètre dans la face antérieure du bras droit (4 centimètres au-dessus du pli articulaire du coude) s'échappe de la face postérieure, à la même hauteur. *L'humérus est brisé.*

Est traité à l'hôpital des « Annales ». Les 1^{er} et 5 décembre, *radiographie* et *radioscopie*. La plaie d'entrée se cicatrise, la plaie de sortie se retrécit et devient peu à peu l'orifice d'une fistule qui conduit sur le foyer de fracture *suppurant*. On se contente d'introduire dans le trajet fistuleux un drain qui arrive au contact de l'os. Tous les deux jours, le drain est enlevé et lavé ; on écouvillonne le trajet fistuleux avec un tampon d'ouate enduit de *teinture d'iode*, le pourtour de la plaie est nettoyé avec de l'*alcool pur*.

Vers le 10 décembre, après chaque pansement, *prurit*.

Vers le 1^{er} janvier 1916, l'épiderme de la cicatrice qui entoure la plaie devient blanchâtre, se soulève, se détache. Ainsi est mise à nu une surface rouge et suintante. On supprime, dans les lavages, l'alcool qu'on remplace par de l'eau bouillie; pansements humides à l'eau bouillie. Des pustulètes apparaissent, nombreuses, autour de la cicatrice et couvrent rapidement le bras, l'avant-bras et le coude.

Examen clinique le 14 janvier 1916. — 1^o Le malade présente une *kératose pilaire* très marquée des bras, des joues, voire même de la région mastoïdienne. *Xérodémie*.

2^o L'orifice fistuleux centre une *plaque de dermo-épidermite*, large de 4 à 5 centimètres, et nettement limitée par une collerette épidermique. Les contours en sont régulièrement festonnés.

La *collerette épidermique*, large de 1 à 2 millimètres, est blanche, délicate, un peu humide : sa face inférieure est decollée de la membrane épidermique décrite ci-dessous : son bord interne, déchiqueté, est libre : son bord externe se continue dans le revêtement corné de la peau voisine.

En dedans de la *collerette*, et au-dessous d'elle, sur toute la plaque, s'étale une très mince membrane constituée par les premières couches du corps muqueux. Fragile et d'abord lisse, unie, brillante, elle se sèche rapidement à l'air ; dès lors, elle se plisse et devient terne. Elle est transparente et rompue en certains points. Par les déchirures, s'écoule la sérosité qu'elle soulève et la sépare des plans épidermiques profonds. Vu par transparence, le derme apparaît rouge jaunâtre, légèrement infiltré, parsemé de taches purpuriques d'un diamètre égal à 2 à 3 millimètres.

Peu d'infiltration du derme et tissu sous-cutané.

3^o Autour de la plaque, en peau saine, sur la face antérieure et postérieure du bras, sur la face antérieure de l'avant-bras, sont disséminés de nombreux éléments :

A) *Bulles séro-purulentes impétiginiformes*, étalées, et des *folliculites acuminées*, seules centrées par des poils. Les dimensions en sont variables, de 1/2 à 2 ou 3 millimètres.

B) *Des lésions, ayant succédé aux bulles*, véritables petites plaques de dermo-épidermite.

Les unes sont recouvertes d'une croûte jaunâtre, mélicérique, molle, cerclée par une collerette blanchâtre, humide, que de la sérosité purulente soulève en bourrelet circulaire.

Sous la croûte, stagne du séro-pus. Débarrassée de ce liquide la surface morbide apparaît rouge vif, suintante d'une abondante sérosité claire. Chacune de ces lésions, entourée par un mince liseré inflammatoire (*zone d'extension*) s'étale en tache d'huile, s'unit aux voisines pour former de larges plaques suintantes d'aspect identique.

D'autres plaques de même aspect, mais plus âgées, moins extensives, serties par une collerette plus sèche, sont revêtues d'une fine membrane épidermique transparente, à travers laquelle on aperçoit le derme rouge jaunâtre parsemé de points purulents.

D'autres rappellent les altérations de la parakératose psoriasiforme de Brocq et Fernet.

C) Le pus de *quelques folliculites* est concrété en croûte. Celle-ci se détache et sa chute met à nu une petite surface rouge, lisse, sèche, d'abord cupuliforme, puis plate, limitée par la cassure brusque et blanchâtre de l'épiderme voisin. Pas d'infiltration de ces plaques secondaires.

Examen local du membre supérieur droit. — Le 8 février 1916.

Motricité. — Suppression des mouvements d'extension et de flexion des cinquième et quatrième doigts, limitation des mêmes mouvements des deuxième et troisième (troubles en rapport avec une blessure située au tiers supérieur de l'avant-bras), mouvements d'abduction et d'adduction du poignet supprimés

Atrophie du biceps, des muscles de l'avant-bras et de la main.

Sensibilité cutanée. — Hypoesthésie de la cicatrice : ce trouble sensitif est moins net au niveau de la plaque de dermo-épidermite.

Hypoesthésie du bras, de l'avant-bras et de la main.

Circulation. — Les battements de la radiale sont plus faibles. Cyanose des extrémités digitales et de la main. Refroidissement facile du bras, de l'avant-bras et de la main.

Humérus. — Gros cal légèrement douloureux.

Ankylose à peu près complète de l'articulation du coude.

Etat général du malade. — Rien à signaler.

Evolution des lésions et traitement. — Du 15 au 29 janvier, tous les deux jours, pansement : on touche les pustules disséminées sur le membre supérieur droit avec le crayon

de nitrate d'argent, badigeon de la plaque de dermo-épidermite avec une solution ichtyolée au 1/10, puis application sur tout le membre de pâte de zinc ichtyolée au 1/10. On continue à enlever le drain et à toucher le trajet fistuleux à la teinture d'iode.

Dès le troisième pansement, les pustules ont disparu ; le 29 janvier, la plaque de dermo-épidermite est moins enflammée, quoique rouge et suintante ; à la place des pustules on trouve de petites surfaces rouges de contours irréguliers, légèrement suintantes. On touche ces lésions avec un tampon d'ouate trempé dans la solution de nitrate d'argent au 1/20, puis on applique la pâte de zinc contenant ichtyol au 1/10 et goudron de houille brut au 1/20.

2 février. — Le drain est enlevé, on touche l'os et le trajet fistuleux avec une solution de chlorure de zinc au 1/10. Même traitement des lésions cutanées.

Vers le 10 février, l'orifice de la fistule laisse échapper quelques gouttes de pus — la plaque de dermo-épidermite qui est constamment infectée par cet écoulement est cependant diminuée dans son étendue (largeur 3 centimètres), est recouverte par un épiderme mince, sec, à travers lequel on aperçoit le derme violacé rosâtre ; en quelques points, eczématisation. Les accidents infectieux secondaires ont complètement disparu, on aperçoit à leur place des macules brunâtres.

Examen bactériologique. — Les *ensemencements* ont été faits, en pipette (bouillon-ascite) et sur gélose, le 14 janvier 1916 (vers midi). La gélose maigre a été également utilisée. Colorations au bleu polychrome et bleu de toluïdine.

1° *Examen du pus*, mal lié, prélevé dans le *drain* et le *trajet fistuleux*.

Ensemencements. — 15 janvier. — En *pipette*, aucun dépôt visible. L'examen microscopique du bouillon-ascite décèle la présence de *rare*s amas de *petits diplocoques*, à peu près égaux, semblables aux staphylocoques dorés. Sur la *gélose*, agglomération de nombreuses colonies confluentes, formant une large bande, limitée par des bords dentelés, épaisse et jaunâtre en son centre, mince et translucide à sa périphérie, dans son ensemble humide et crémeuse ; elle dégage une odeur caséuse. Les fragments de cette culture, prélevés au *centre*, profondément au contact de la gélose,

contiennent de *nombreux streptocoques* (chainettes de dix à douze diplocoques; ceux-ci mesurent en moyenne 1 sur 0,5 ou 0,7, mais peuvent être excessivement fins). Sur les *bords* de la culture, n'existent que des *bacilles*. Ces bacilles sont ordinairement courts; certains ont une longueur égale à 2 μ mais la taille du plus grand nombre est plus réduite; en revanche, la largeur atteint 0,5. Comparativement au type que nous avons donné (page 54), ils sont donc gros et courts. Sur la *gélose maigre*, colonies d'aspect différent: 1° *nombreuses* colonies fines, minuscules, transparentes, *streptocoques*; 2° *nombreuses* colonies larges, limitées par des bords festonnés, opaques en leur centre, translucides à leur périphérie, et de coloration blanc grisâtre: elles se développent rapidement, s'étalent, ont tendance à couvrir les autres colonies. Elles contiennent des *bacilles*, au milieu desquels on distingue quelques *streptocoques*, très colorés, en tout point identiques à ceux décrits plus haut; 3° une *seule* colonie, arrondie, bombée, mesurant 1 millimètre, jaunâtre, devenant les jours suivants jaune or: elle est composée de *staphylocoques dorés*.

2° Examen de la *sérosité* recueillie par la pipette glissée entre la mince membrane épidermique *superficielle*, recouvrant la plaque, et les assises profondes de l'épiderme.

15 janvier. — Vers quinze heures, les cultures obtenues en *pipette* et sur *gélose*, sont à peu près identiques à celles fournies par l'ensemencement du pus fistuleux; en *bouillon-ascite*, *petits diplocoques* rappelant le staphylocoque doré, sur *gélose*, *bacilles* et *streptocoques*: cependant, les cultures en *gélose* contiennent des *bulles gazeuses* et le milieu est décollé du tube. Les chainettes streptococciques sont moins nombreuses. A la surface de la *gélose maigre*, n'existent que des *bacilles*.

3° Examen de la *sérosité purulente* contenue dans une *bulle impétiginiforme*, située à quelques centimètres de la plaque principale.

15 janvier (A quinze heures). — L'extrémité de la *pipette* est garnie d'un dépôt blanchâtre contenant: 1° quelques *rare*s *streptocoques* (chainettes de quatre à dix diplocoques de taille variable); 2° des *bacilles*; 3° des grappes de *staphylocoques* possédant la configuration et les dimensions du staphylocoque doré. Sur la *gélose*: 1° *abondantes* colonies,

arrondies, bombées, opaques, humides, mesurant 1 à 2 millimètres de coloration jaunâtre devenant les jours suivants jaune or, composées de *staphylocoques dorés* ; 2° une seule colonie contenant à côté des *staphylocoques dorés*, des *bacilles*. La *gélose maigre* est décollée du tube ; à sa surface, sont disposées quatre colonies *bacillaires*.

Inoculation au cobaye. — Ensemencement des bacilles recueillis au fond du trajet fistuleux sur gélose. Prélèvement, après quarante-huit heures d'étuve, d'un fragment de la « culture ». On délaie ce fragment dans 1 centimètre cube d'eau physiologique, qu'on injecte ensuite sous l'épiderme du dos d'un cobaye.

Après vingt-quatre heures, au point d'inoculation petite phlyctène, de 5 millimètres, aplatie, pleine d'un liquide purulent et entourée par une zone infiltrée et rouge. La totalité de la lésion égale un centimètre.

Après quarante-huit heures, le toit de la phlyctène est déchiré : escarre noirâtre, large de 2 à 3 millimètres, entourée d'une zone infiltrée et rouge.

Le quatrième jour, ulcération arrondie de 3 à 4 millimètres, profonde d'un millimètre, dont les bords sont taillés à pic et dont le fond granuleux et rosé est recouvert par une croûte. Cette ulcération est située sur une induration arrondie, d'un diamètre égal à un centimètre, mobile sur les plans profonds. La peau qui entoure l'ulcération a un aspect normal.

	BACILLES Recueillis au fond du trajet fistuleux	BACILLES Recueillis sur la plaque de dermo-épidermite, (parvenue à la 2 ^e période), à 3 centimètres de l'orifice fistuleux
Gélose.....	Après 24 heures d'étuve, abondantes colonies distinctes, arrondies, bombées, blanches, larges d'un millimètre, présentant une bulle gazeuse centrale et dégageant une odeur caséuse. Développement : Après 48 heures, union des colonies, formation d'une plaque limitée nettement par des bords festonnés d'où s'échappent des prolongements épineux, à des intervalles irréguliers. Coloration blanc laiteux de la culture qui est épaisse en son centre. Disparition des bulles gazeuses, accentuation de l'odeur caséuse.	Après 24 heures, colonies moins nombreuses ; même aspect, mais absence de bulle centrale et d'odeur caséuse.  Aucun développement.
Gélose ordinaire à 20/0 neutre.....	Après 24 heures, abondantes colonies distinctes, arrondies, bombées, blanches, mesurant 1 millimètre. Sans bulle gazeuse et sans odeur caséuse. Après 48 heures, développement et union des colonies, formation d'une plaque, moins étendue et moins épaisse que celle située sur gélose, mais présentant aussi des prolongements épineux. Coloration blanc laiteux. Odeur caséuse moins accentuée. Après 72 heures, autour de la plaque, la surface de la gélose se recouvre d'un enduit miroitant à reflets métalliques.	Après 24 heures, aucune colonie visible. " " Une dizaine de colonies, petites, mesurant un demi-millimètre au plus, arrondies, peu épaisses, blanches, translucides. Aucun développement.
Gélatine.....	Après 24 heures, apparition des cultures. Après 72 heures, liquéfaction.	Résultats identiques.
Lait.	Après 72 heures, coagulation incomplète.	Pas de coagulation.
Bouillon.....	Après 24 heures, dépôt abondant.	Après 24 heures, cultures moins riches.

OBSERVATION V

Deuxième mode de début. — Plaque de dermo-épidermite en période aiguë (collerette sans zone d'extension) parvenue à la première et troisième périodes. — Examen bactériologique.

B... René, dix-neuf ans, tourneur. Traité dans le service de M. le Dr Morestin. Malade civil. Vient en consultation dans le service de M. le Dr Brocq le 22 mars 1916.

Antécédents héréditaires. — Néant.

Antécédents personnels. — Aucune maladie antérieure, si ce n'est une éruption cutanée survenue à la face antérieure du thorax, et pour laquelle il aurait consulté un médecin de l'hôpital Saint-Louis (aucune précision).

Histoire de la maladie. — 6 février 1916. — En jouant au football, tombe sur le genou droit: plaie de la région rotulienne, mesurant 5 centimètres de longueur et intéressant toutes les parties molles jusqu'à la rotule dont le pourtour fibreux est respecté. Dix minutes après l'accident, un médecin pose trois agrafes.

7 février 1916. — Le malade est transporté à l'hôpital Saint-Louis (Service du Dr Morestin). Une goutte de pus perle entre deux agrafes. On enlève les agrafes, on nettoie à l'alcool, puis à la teinture d'iode, la plaie infectée qui suppure; compresses sèches. Ce pansement est renouvelé d'abord tous les jours, puis tous les deux jours. Il est à remarquer que les attouchements iodés sont faits non seulement sur la plaie, mais encore sur les téguments sains qui l'entourent. Amélioration: diminution de la suppuration; la plaie se rétrécit et autour d'elle se constitue une zone de cicatrice.

25 février. — A 2 centimètres au-dessous du bord inférieur de la plaie, en tissu sain, apparaît une petite bulle séro-purulente, non centrée par un poil; cette bulle augmente de volume, une autre se développe au-dessus de la plaie, un troisième à 1 centimètre et demi de l'angle interne. Toutes se déchirent: Élimination de leur contenu. A ces bulles succèdent de petites plaques rouge vif, suintantes de pus, entourées par une collerette, et qui s'étendent en tache

d'huile. Elles s'unissent, forment une grande plaque en fer à cheval, qui embrasse la lèvre interne de la plaie et s'étale, gagne la cicatrice et les téguments voisins.

De rares éléments semblables, d'un diamètre de 1 à 2 millimètres, apparaissent sur la face antérieure (tiers supérieur) et la face interne de la jambe (tiers inférieur).

On traite tous ces accidents cutanés d'abord par la pommade à l'oxyde de zinc dont on constate l'inutilité. On emploie alors la solution de nitrate d'argent : attouchement de la plaque et plaie, suivi d'application de la pommade au collargol. Ce pansement, fait tous les deux jours, est renouvelé quatre à cinq fois avant l'arrivée du malade dans le service du Dr Brocq.

Examen clinique du malade. — 22 mars 1916. — La plaque de dermo-épidermite occupe la région rotulienne droite qu'elle déborde en haut et en bas. Sa forme générale est ovale; son grand axe est dirigé en bas et en dedans et mesure 10 centimètres, son petit axe égale huit centimètres. Les bords sont nets, irréguliers. Ils dessinent, en haut, en dedans et en bas, trois arcs de cercle, de 2 à 3 centimètres de rayon, qui correspondent aux limites des trois petites plaques primitives. Ils sont bornés par une collerette épidermique complète.

Cette collerette, large de 1 à 2 millimètres, a son bord interne déchiqueté. Elle est molle, blanchâtre, humide. Sa face inférieure est décollée du plan sous-jacent par un magma purulent.

Au centre de la plaque, on aperçoit *la plaie*, longue de 4 centimètres, peu profonde, à peu près cicatrisée. Aucune lésion osseuse.

Au contact de la plaie et autour d'elle, *se trouve une première zone recouverte de squames adhérentes*, colorées en noir par le nitrate d'argent. Ces squames sont difficilement arrachées; la surface qu'elles recouvrent est rouge, sèche. Peu d'infiltration (*lésions de la troisième période*).

En dehors de cette première zone, s'étend jusqu'à la collerette une région où les *lésions sont plus récentes et en pleine activité (Première période)*: Elle mesure 1 centimètre de large, est rouge vif, abondamment suintante; elle disparaît en certains points sous une couche de pus.

Poils nombreux au niveau de la plaque de dermo-épidermite.

Prurit intermittent et surtout marqué dans la zone d'activité périphérique.

Troubles de sensibilité objective atténués, diminution légère de la sensibilité douloureuse au niveau de la cicatrice; aucun trouble au niveau de la plaque.

Examen général. — Néant.

Evolution des lésions et traitement. — 25 mars. — Application d'une légère couche de cérat-zinc, puis de compresses trempées dans l'eau d'Alibour, diluée au 1/10.

26 mars. — La plaque est détergée, on arrache la colle-rette et les squames qui adhèrent encore; on touche toute la plaque avec la solution de nitrate d'argent au 1/50, puis on l'enduit de pommade de collargol au 1/10. Même traitement le 27 et le 28.

29-30 mars. — Application de pâte de zinc à l'ichtyol au 1/10.

31 mars. — Application de pommade goudron au 1/20, ichtyol au 1/10; même traitement les 1^{er} et 2 avril.

3 avril. — On aperçoit quelques folliculites que l'on détruit au moyen de crayon de nitrate, puis pâte ichtyolée.

4 avril. — Pâte ichtyol-goudron.

5 avril. — Application de goudron de houille brut en badigeon, qu'on laisse en place quarante-huit heures.

7 avril. — Pâte ichtyol-goudron.

8 et 9 avril. — Goudron de houille brut en badigeon.

10 avril. — Pâte ichtyol-goudron.

11 avril. — Le malade est à peu près guéri. La plaque, dont les bords sont encore nettement visibles, est brunâtre, lisse: à sa partie supérieure existe quelques zones, larges de 1 à 2 centimètres, situées près des bords, et légèrement rouges. Le malade sort de l'hôpital.

Examen histologique. — Prélèvement fait à la partie inférieure de la plaque, intéressant la collerette, la zone d'activité, le tégument sain avoisinant. Fixation dans le liquide de Bouin. Fait le 22 mars 1916.

Examen bactériologique. — Les examens directs et lesensemencements en pipette (bouillon-ascite) et sur gélose, sont faits le 22 mars (vers quinze heures).

1^o Examen du *magma purulent*, situé sous la collerette, et

auquel est mélangé très peu de sang, obtenu par grattage des tissus sous-jacents à la collerette.

A) *Examen direct*. — 1° *Lacis fibrineux* abondant, dans les mailles duquel se trouvent quelques globules sanguins, mais surtout des *polynucléaires* altérés en grande quantité; 2° *Très nombreux streptocoques*, prenant le gram, sous forme de diplocoques allongés (strepto-bacilles), dont la largeur égale $0\ \mu\ 5$ ou $0\ \mu\ 3$; la longueur atteint $1\ \mu\ 5$ voire $2\ \mu$. Ils sont le plus souvent isolés; rarement deux diplocoques s'accouplent pour former une petite chaînette. Chacun d'eux est constitué par deux grains séparés par un intervalle. Les grains peuvent être presque arrondis, aplatis ou, au contraire, allongés suivant le grand axe du diplocoque; très fréquemment, ils affectent la forme de petite cônes dont les bases sont séparées par un intervalle. Cet intervalle est large; il est égal ou supérieur à l'épaisseur des grains; 3° *Très rares staphylocoques* (aspect ordinaire: diplocoques arrondis, d'un diamètre égal à $1\ \mu$ ou $1\ \mu\ 2$, constitués par deux grains semi-lunaires dont les faces aplaties adjacentes, sont très voisines) prenant le gram.

B) *Ensemencements*. — 23 mars. (Vers quatorze heures). — Dans l'extrémité effilée de la pipette, léger dépôt blanchâtre contenant: 1° amas nombreux de *streptocoques* dont la plupart prennent mal le gram (chaînettes de longueur variable; deux diplocoques peuvent les composer. Ces diplocoques mesurent en moyenne $1\ \mu\ 5$ sur $1\ \mu$, mais quelques-uns sont excessivement fins); 2° *Rares staphylocoques* (type staphylocoque doré) prenant le gram.

Sur la gélose, abondantes colonies arrondies, bombées, mesurant 3 millimètres et de coloration légèrement jaunâtre. (Cette teinte s'accuse les jours suivants et passe au jaune or). Elles contiennent des *staphylocoques dorés* prenant le gram.

2° *Examen du sang*, obtenu par grattage du fond de la plaie, à peu près cicatrisée.

A) *Examen direct*. — Nombreux globules rouges et quelques polynucléaires. *Rares staphylocoques* accouplés ou en grappes, prenant le gram (aspect ordinaire, voir examen n° 1).

B) *Ensemencements*. — 23 mars. (Vers quatorze heures). — Dans la pipette, léger dépôt blanchâtre, contenant: 1° quel-

ques amas de *bacilles*; 2° quelques rares grappes de *staphylocoques* (type *staphylocoque doré*) prenant *mal le gram*.

Sur *gélose*, une seule colonie, arrondie, large de 3 millimètres, bombée, qui devient jaunâtre, puis jaune or, et est formée de *staphylocoques dorés* prenant *le gram*.

3° Une squame, située à 1 centimètre au-dessus de la plaie (zone où les lésions sont parvenues à la *troisième période*) est détachée. La surface rouge sèche sous-jacente est grattée: *examen de l'écoulement sanguin* ainsi obtenu.

Ensemencements. — 23 mars. (Vers quatorze heures). — Dans l'extrémité effilée de la *pipette*, léger dépôt blanchâtre, constitué par des amas fort nombreux de *staphylocoques* (type *staphylocoque doré*) prenant *mal le gram*.

Sur *gélose*, abondantes colonies, arrondies, mesurant 1 à 2 millimètres, bombées; le 25 mars, la plupart d'entre elles ont une teinte jaune or, quelques-unes, rares, sont blanches porcelainées. Toutes contiennent des *staphylocoques* (type *staphylocoque doré*) prenant *le gram*;

4° Examen de la *peau*, située à dix centimètres au-dessus de la plaque de dermo-épidermite (*squames* et *sang* obtenus par grattage de l'épiderme et du derme).

Ensemencements. — 23 mars (Vers quatorze heures). — En *pipette*, léger dépôt blanchâtre contenant des *diplocoques*, prenant *le gram*, de taille variable. La plupart ont de petites dimensions ($0\ \mu\ 5$, $0\ \mu\ 2$), et sont du type *staphylocoque doré*; quelques-uns sont plus volumineux, plus colorés et peuvent atteindre $1\ \mu$, $1\ \mu\ 5$, voir $2\ \mu$. Entre les gros et les petits éléments, existent les formes intermédiaires. Tous ces *diplocoques*, gros ou petits, sont arrondis ou légèrement ovalaires, et se composent de deux grains semi-lunaires ou de fins ménisques séparés par un mince intervalle. A ces *diplocoques*, sont mêlés quelques amas de *bacilles*.

Sur la *gélose*, ce n'est que le 24 mars qu'on aperçoit des colonies mal développées, larges de 1 à 2 millimètres, arrondies, plates, grises, se dissociant mal dans l'eau et formées de *bacilles* prenant *le gram*.

OBSERVATION VI

Premier mode de début : dermo-épidermite en période aiguë (Collerette sans zone d'extension) parvenue à la deuxième période. Accidents infectieux secondaires. — Parakératose psoriasiforme tardive localisée sur la plaque et en dehors d'elle.

W... Henri, épicier. Mobilisé au 54^e d'infanterie. Vient consulter dans le service de M. le D^r Brocq le 28 janvier 1916.

Antécédents héréditaires. — Néant.

Antécédents personnels. — Fièvre typhoïde à l'âge de dix-sept ans.

Lorsqu'il exerçait la profession de boulanger, a présenté, deux années consécutives, de la desquamation estivale des mains.

Mauvaise dentition ; l'alimentation, avant la guerre, paraît rationnelle.

Est mobilisé en août 1914.

Histoire de la maladie. — Est blessé le 24 septembre 1915 ; la balle pénètre à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen de la face externe de l'avant-bras en arrière du long supinateur, brise le radius, et sort à la face postérieure de l'avant-bras, à 6 centimètres au-dessous de l'olécrane.

L'orifice d'entrée se cicatrise vite. Suppuration de l'orifice de sortie.

27 septembre 1915. — On introduit dans la plaie un drain qu'on laisse en place jusqu'à fin novembre. Pansement quotidien : le drain est enlevé, nettoyé dans l'eau de Javel ; lavage de la plaie au bock (1/2 litre de liqueur de Carrel) ; application de compresses sèches.

La plaie se ferme vers la fin de novembre, quelques jours après la suppression du drain. On protège la cicatrice par un pansement sec.

Vers le 15 décembre, la cicatrice devient rouge, présente une phlyctène purulente d'où s'échappent quelques gouttes de pus par l'orifice ainsi constitué on fait pénétrer un stylet qui arrive au contact de l'os. Pansement quotidien : lavage à l'alcool, puis poudre de talc. La cicatrice rougit, et, après

avoir perdu son épiderme, suinte. La lésion cutanée s'étale en tache d'huile et gagne les téguments normaux périphériques, pendant que la plaie se cicatrise. Ce n'est que dix à quinze jours après le début de la dermatose que le malade s'est aperçu de l'existence de la collerette épidermique blanche périphérique. Pansement quotidien : sans nettoyage préalable, on badigeonne avec la solution de nitrate d'argent la surface suintante, puis la pommade à l'oxyde de zinc est appliquée; aucune amélioration.

Vers le 10 janvier, des pustules apparaissent en peau saine et à distance de la plaque, qui n'a plus aucune tendance extensive.

Examen clinique fait le 29 janvier 1915. — 1^o Xérodermie généralisée.

Kératose pilaire rouge des bras et de la face.

Dermatose figurée médio-thoracique.

2^o La dermo-épidermite a été modifiée par traitement antérieur.

La cicatrice est fermée, rosée, légèrement violacée, non suintante; en résumé, peu enflammée. Elle centre la plaque de dermo-épidermite qui a une forme générale arrondie, un diamètre atteignant 10 centimètres et des bords très nets. Ces bords décrivent, au niveau de la partie supérieure de la plaque, une courbe de grand rayon à convexité externe, et sont irrégulièrement festonnés dans le reste de leur étendue, présentant de ci de là des saillies angulaires. Ils sont bornés par une collerette sans zone d'extension.

La collerette épidermique est large de 2 à 3 millimètres, blanchâtre, ridée, mince, humide; son bord interne est irrégulièrement déchiqueté; son bord externe se continue insensiblement dans la couche cornée de l'épiderme périphérique, elle-même légèrement plissée. Entre sa face inférieure et le plan sous-jacent se trouve un magma caséeux blanchâtre.

La région centrale, de la plaque contiguë à la cicatrice, paraît peu enflammée, sèche, elle ne suinte pas; l'épiderme y est mince et transparent, le derme rouge jaunâtre, peu infiltré.

Tout autre est l'aspect de la zone périphérique qui voisine la collerette : en certains points, c'est une surface rouge vif d'où sourd une sérosité abondante. En d'autres, existe une mince membrane épidermique fragile, transparente, déchirée

de place en place, et laissant perler par ses interstices la sérosité. Au contact de l'air, rapidement elle se dessèche, se plisse. Elle recouvre un derme rouge vif, infiltré et piqué de taches purpuriques.

Peu d'infiltration dermique.

3° Autour de la plaque, dont ils sont distants, des éléments cutanés sont disséminés en peau saine. Au premier abord, d'aspect différent, ils représentent les divers stades traversés par une même lésion, au cours de son évolution : 1° petites *macules* de coloration rouge vif, non centrées par un poil, arrondies ou ovalaires, à contours nets, d'un diamètre atteignant 1 millimètre ; 2° ces macules se transforment en petites *papules* aplaties ; la couche cornée de l'épiderme qui les recouvre se fripe, se décolle, devient blanchâtre se soulève ; on arrive au troisième stade ; 3° *phlyctène* étalée, dont la limite est irrégulièrement dentelée, et le diamètre égal à 2 ou 3 millimètres ; elle est sertie par une aréole rouge pâle pouvant atteindre une largeur de 1 millimètre et au niveau de laquelle l'épiderme est légèrement plissé. A travers le toit épidermique transparent, d'apparence trop large, on aperçoit la sérosité purulente, contenu de la phlyctène ; 4° après destruction du toit épidermique, la sérosité purulente s'élimine ; à la phlyctène succède une surface d'égale dimension, rouge vif, suintante ; une mince couenne grisâtre adhérente la recouvre, une collerette blanchâtre mince et humide l'entoure. Les bords en sont donc nettement marqués et bien qu'ils soient généralement circulaires, ils n'en sont pas moins fort capricieux, décrivant par endroits des festons arrondis, en d'autres points des saillies angulaires. Extension de l'élément en tache d'huile.

A côté de ces véritables phlyctènes d'impétigo se trouvent des *folliculites acuminées*, à contenu purulent, et nettement centrées par des poils.

Examen du membre supérieur droit. Motricité : rien à signaler.

Examen général. Le malade a une mauvaise dentition, présente de l'entérite et de l'hyperexcitabilité nerveuse.

Dans la région sous-épineuse droite apparaît, *au cours du traitement*, une plaque de *parakératose sèche*, arrondie, large de 5 à 6 centimètres.

Evolution clinique des lésions et traitement. — La colle-

rette est détruite. Chaque jour, la plaque de dermo-épidermite et les lésions voisines sont badigeonnées avec la solution au nitrate d'argent au 1/20. Sur toute la région malade, est appliquée la pommade oxyde de zinc 6, camphre 0,20, acide borique 2 grammes, lanoline 6, vaseline 8.

16 février. — La plaque de dermo-épidermite est encore enflammée, rouge, suintante.

Autour d'elle, phlyctènes séro-purulentes et folliculites d'apparition récente; petite plaque secondaire rouge suintante entourée par une collerette.

Badigeon de toutes les lésions au nitrate d'argent au 1/20, application de la pommade au collargol au 1/10. Sur la peau saine, on étend la pâte de zinc boriquée camphrée.

20 février. — *La désinfection des lésions étant obtenue*, on applique sur toute l'étendue de l'avant-bras la pâte-goudron de houille 1/20, et ichtyol 1/10.

26 février. — Grande amélioration : la plaque dermo-épidermite se présente sous la forme d'une surface luisante, brunnâtre, recouverte par un épiderme résistant. Cependant, au-dessus de la cicatrice, existe une zone, large de 2 centimètres, longue de 5 et qui revêt l'aspect d'une plaque de parakératose psoriasiforme sèche, piquetée de folliculites.

On détruit les folliculites au thermo-cautère; on continue les applications de pâte ichtyol-goudron.

3 mars. — Guérison à peu près complète.

Examen bactériologique. — Les examens directs et les ensemencements en bouillon ascite et en gélose ont été faits le 28 janvier 1916 (vers midi). Le mélange bouillon-ascite était réparti en tubes et non en pipettes, et c'est pourquoi les résultats n'ont pas été satisfaisants : le streptocoque, décelé par l'examen direct, n'a pas donné en bouillon-ascite de culture nette permettant l'examen microscopique. D'autre part, à côté de la gélose dont nous avons donné la formule et qui a été couramment utilisée, nous avons employé la gélose maigre.

1° Examen des *débris caséeux* trouvés sous la collerette de la plaque principale de dermo-épidermite et de la sérosité obtenue en grattant le corps muqueux sous-jacent à cette collerette.

A) *Examen direct.* — 1° *Rares streptocoques disséminés*, sous la forme de diplocoques allongés. Chaque diplocoque pos-

sède un grand axe égal à $1\ \mu\ 5$, un petit axe mesurant $0\ \mu\ 5$, $0\ \mu\ 4$, voire $0\ \mu\ 2$. Il est constitué par deux grains de forme, de dimensions à peu près identiques et séparés par un intervalle. Les grains sont très légèrement aplatis suivant le grand axe du diplocoque ; ils prennent le gram. L'intervalle est très large, au moins égal à l'épaisseur des grains ; 2° quelques *staphylocoques*, gros diplocoques isolés, un peu allongés, dont le grand axe égale $2\ \mu$, le petit axe $1\ \mu$. Chaque diplocoque est constitué par deux gros grains de forme et de dimensions à peu près identiques et séparés par un intervalle. Les grains sont semi lunaires, parfois aplatis selon le grand axe du diplocoque (les faces planes sont adjacentes ; ils prennent le gram. L'intervalle est mince et son grand diamètre représente le petit axe du diplocoque.

B) *Ensemencements*. — 29 janvier (A midi). — Au fond du tube bouillon-ascite dépôt ; à la surface du mélange, léger voile. Sur la préparation microscopique colorée au bleu de toluidine, *staphylocoques* dorés. Sur la gélose, une quarantaine de colonies disposées en trainées : chacune d'elles est arrondie, légèrement bombée, humide, brillante, jaune or, et mesure 1 à 2 millimètres. Elle contient du *staphylocoque doré*.

2° Examen de la sérosité purulente d'une phlyctène impétiginiforme, située à quelques centimètres de la plaque principale.

A) *Examen direct*. — 1° Nombreux streptocoques qui se présentent sous deux formes : soit sous celle de diplocoques disséminés (*strepto-bacilles* mesurant $1\ \mu\ 5$ sur $0\ \mu\ 3$, constitués par deux grains allongés suivant le grand axe du diplocoque et séparés par un intervalle fort large), soit sous celle d'une chaînette formée au plus par quatre diplocoques, mesurant $1\ \mu$ sur $0\ \mu\ 7$, et séparés par des intervalles égaux à leur longueur ; 2° nombreux *staphylocoques* : gros diplocoques isolés ou assemblés en grappes (voir examen n° 1). Streptocoques et staphylocoques prennent le gram.

B) *Ensemencements*. — Résultats identiques à ceux fournis par l'examen n° 1 : *staphylocoque doré*.

3° Examen de l'abondante sérosité, obtenue par grattage du corps muqueux sous-jacent à la collerette d'une petite plaque secondaire. Cette plaque est située à quelques centimètres du bord inférieur de la plaque principale ; elle a suc-

cédé à une phlyctène impétiginiforme et a un diamètre égal à 1 centimètre.

A) *Examen direct.* — *Nombreux microbes* : 1° *staphylocoques*; 2° *streptocoques* sous forme de strepto-bacilles (voir examen n° 2), *prenant le gram.*

B) *Ensemencements.* — L'ensemencement en bouillon-ascite et sur gélose donne des résultats identiques à ceux de l'examen n° 1 : *staphylocoques dorés*. L'ensemencement sur *gélose maigre* montre, outre les staphylocoques dorés, des *streptocoques*. Ceux-ci sont rares, très colorés, chaînettes longues, de dix à quinze diplocoques, mesurant $1\ \mu\ 5$, sur $0\ \mu\ 5$.

4° Examen de la *peau* de l'avant-bras à 10 centimètres de la plaque principale (*squames* obtenues par grattage de l'épiderme).

Ensemencements. — 29 janvier (A midi). — Aucune colonie visible.

31 janvier. — Une seule colonie, arrondie, brillante, mesurant un millimètre, de coloration blanche porcelainée. Elle se dissocie mal dans l'eau et contient du *coccus polymorphe de Cédérkreutz*; (grosses formes): diplocoques isolés ou groupés en tétrade, en grappes. Ces diplocoques ont une forme et des dimensions à peu près identiques. Ils sont ordinairement gros, à peu près arrondis, ont un grand axe égal à $1\ \mu\ 5$, un petit axe mesurant $1\ \mu\ 2$. Chacun d'eux est constitué par deux grains semi-lunaires d'égal volume, accolés par leurs faces planes, et séparés par un mince intervalle dont le grand diamètre représente le petit axe du diplocoque.

OBSERVATION VII

Premier mode de début. — Dermo-épidermite ancienne (avec collerette, sans zone d'extension) parvenue à la troisième période. — Folliculites autour de la plaque.

V... Fernand, vingt ans et demi, imprimeur, mobilisé au 329° d'infanterie. Entré dans le service de M. le Dr Brocq, salle Du Castel, lit n° 14, le 29 janvier 1916.

Antécédents héréditaires. — Père atteint de rhumatisme articulaire.

Antécédents personnels. — En février 1915, apparition sur la face antérieure de la cuisse, et au niveau du pli du coude, de papulo-vésicules prurigineuses (prurit marqué le soir). Au bout de trois semaines de traitement par une pomade jaunâtre (?), guérison.

Buvait, avant la guerre, 1 litre 1/2 de cidre par jour.

Le malade, mobilisé le 2 août 1914, part au front le 15 avril 1915.

Histoire de la maladie. — Est blessé le 22 mai 1915 par une grenade à Neuville-St-Vaast.

Un éclat perfore la face postérieure de la jambe droite, à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur, près du bord externe du tendon d'Achille, et fracture le péroné. La suppuration s'établit au bout de quelques jours.

Du 22 mai au 12 juin, le blessé est soigné à l'ambulance d'Herbach. Pansement quotidien : application de compresses humides trempées dans (?)

Du 12 juin au 1^{er} juillet, il est traité à Berck. Pansement humide (?) quotidien. La veille de son départ, incision des téguments sur le bord antérieur du péroné et extraction du projectile.

À la sortie du blessé de l'hôpital, suppuration de l'orifice d'entrée de l'éclat et de la plaie opératoire.

Le blessé est envoyé aux Quinze-Vingts (pour une blessure de l'œil droit). Pendant son séjour, des plaies de la jambe s'écoulent un pus abondant et fétide. Pansement quotidien : nettoyage des surfaces suppurantes avec un tampon d'ouate trempé dans « un liquide qui brûle » ; puis application de compresses humides.

10 juillet. — *Radiographie* : on constate une ostéite du péroné. Le malade est évacué le 25 juillet à l'hôpital Tenon.

Au début d'août 1915, opération : débridement de la plaie d'entrée du projectile, située à la face postérieure de la jambe et de la plaie opératoire située à la face antérieure. Grattage du péroné ; on place un drain dans le débridement antérieur. Après l'opération, tous les deux jours, les plaies sont lavées à l'alcool, puis touchées à la teinture d'iode ; compresses sèches.

25 août 1915. — Ablation du drain et disparition de la

suppuration ; le malade regagne l'hospice des Quinze-Vingts. Les deux plaies sont cicatrisées et, seul, persiste un petit bourgeon charnu suintant et rouge, saillant au milieu de la cicatrice postérieure.

Au début de septembre 1915, peu de temps après l'arrivée du blessé aux Quinze-Vingts, les cicatrices s'ouvrent ; suppuration. Chaque jour, attouchements avec la teinture d'iode et pansement humide.

20 septembre. — La plaie postérieure et la cicatrice qui l'entoure, deviennent prurigineuses. Grattage. La cicatrice perd son épiderme, rougit et suinte. L'écoulement est d'abord séreux, puis purulent. Chaque matin, sous le pansement, on trouve des croûtes jaunâtres mélicériques. Après nettoyage, la cicatrice se présente sous la forme d'une surface rouge vif perlant de sérosité abondante. La lésion ainsi constituée s'étend en tache d'huile et gagne les téguments voisins.

Quelques jours plus tard, une plaque à point de départ identique, de caractère clinique semblable et de même évolution, se développe autour de la plaie antérieure.

Le malade est successivement traité aux Quinze-Vingts, à Reuilly, au Grand-Hôtel : application de pommade à l'oxyde de zinc ou d'huile goménolée suivie de pansements secs ou humides.

Cicatrisation des plaies vers fin novembre ; la dermatose persiste.

Entre temps, on a pratiqué une deuxième radiographie au début d'octobre 1915, et une troisième en janvier 1916.

Examen clinique le 31 janvier 1916. — 1° Sur la face antérieure de la jambe droite s'étend une plaque prurigineuse d'un diamètre égal à 10 centimètres. Elle s'arrête à un centimètre du pli du cou-de-pied. Sa limite supérieure est à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur de la jambe. Son bord externe coïncide avec le bord postérieur du péroné. Son bord interne déborde de 2 centimètres la crête tibiale. Au centre, la cicatrice est peu visible et se confond avec l'ensemble des lésions. La forme générale de la plaque est arrondie, presque ovale. Les bords sont irrégulièrement découpés et nettement marqués par une collerette épidermique.

La collerette épidermique a une largeur de 2 millimètres.

Elle est sèche, blanche, transparente. Son bord interne est capricieusement dentelé ; sa face inférieure est décollée du plan sous-jacent. Son bord externe se continue insensiblement dans la couche cornée de l'épiderme périphérique, elle-même plissée, finement craquelée (Les craquelures constituent un délicat réseau blanchâtre).

En dedans de la collerette, la plaque est recouverte dans presque toute son étendue par des *squames*. Ces squames ont un aspect variable :

Au centre de la plaque, elles sont séparées les unes des autres par de minces interstices à travers lesquels on aperçoit la coloration rouge et parfois violacée du derme (lorsque le malade se tient debout). Leur forme est capricieuse ; leurs bords sont irréguliers, légèrement soulevés, détachés des tissus sous-jacents. Elles sont blanchâtres, mesurent 1 à 2 centimètres. Elles se détachent en bloc, facilement, avec la pince, sont peu épaisses, transparentes, sèches. Leur face inférieure est convexe, plissée, d'aspect brillant, micacé. Audessous de la squame est une *très mince membrane épidermique ridée*, transparente, qui recouvre un derme rouge jaunâtre, infiltré et mou, devenant rapidement purpurique et hémorragique par un léger grattage.

Les squames qui avoisinent la collerette sont peu étendues, presque furfuracées, plus fines et plus adhérentes ; elles recouvrent une surface plus rouge, légèrement suintante et présentant de ci de là des dépressions en cupule à contenu purulent.

Peu d'infiltration du derme et des tissus sous-cutanés.

2° La plaque qui s'est développée autour de la plaie postérieure mesure 6 à 8 centimètres. Son aspect est semblable à celui décrit plus haut. Autour d'elle sont disséminées *quelques folliculites*.

3° Au niveau du bord externe de la jambe, les deux plaques sont séparées par un très mince espace, large de 1 centimètre. En cet endroit, l'épiderme est craquelé et les fins lambeaux que limitent ces craquelures se décollent par leurs bords des tissus sous-jacents. Le derme est d'aspect normal.

Examen local du membre inférieur droit. — Le 4 février.
— Motricité : rien à signaler, si ce n'est de l'atrophie des muscles de la jambe.

Sensibilité cutanée : hypoesthésie et paraesthésie (au tact, à la chaleur et à la douleur), de la plaque.

Circulation : refroidissement facile du pied.

Examen général du malade. — Néant.

Evolution des lésions et traitement. — Les 2, 3, 4 février application de compresses trempées dans l'eau d'Alibour diluée au 1/10.

5 février. — On enlève la collerette et on touche la plaque avec une solution de nitrate d'argent au 1/20. Application de pommade au collargol au 1/10 ; même pansement les 6, 7, et 8.

9 février. — La pommade au collargol ayant paru irriter la plaque, on la remplace par la pâte ichtyolée au 1/10.

10 et 11 février. — Air chaud et pommade au collargol.

12 et 13 février. — Pâte de zinc ichtyolée.

14 février. — La plaque est désinfectée : application de pommade-ichtyol au 1/10 et goudron au 1/20. Même traitement jusqu'au 23 février.

24 février. — Badigeon de goudron de houille brut qu'on laisse en place 48 heures.

26 février. — Pâte-ichtyol goudron. La guérison est à peu près complète. La plaque de dermo-épidermite est rose pâle et les téguments y sont à peu près normaux.

Examen bactériologique. — Les examens directs et les ensemencements en pipette (bouillon-ascite) et sur gélose ont été faits le 1^{er} février 1916 (vers 9 heures). Les proportions du mélange bouillon-ascite sont ici spéciales : bouillon ordinaire 2/3 et liquide ascitique 1/3. D'autre part, on a employé la gélose maigre.

1^o Examen d'un lambeau de la collerette qui borne l'extrémité inférieure de la plaque antérieure.

1^{er} février (à vingt et une heure). — Sur gélose, autour des fragments de collerette, colonies translucides, qui le 2 février à 9 heures, sont larges de 2 à 3 millimètres, épaisses, bombées, arrondies, brillantes, humides, jaunâtres ; les jours suivants, elles sont de coloration jaune or. Elles contiennent du *staphylocoque doré* (diamètre 0 µ 5).

Les cultures, poussées sur *gélose maigre*, sont identiques bien que moins riches, moins développées ; elles contiennent, outre les staphylocoques dorés, des *bacilles*.

2^o Examen de l'abondante sérosité qui s'écoule de la sur-

face sous-jacente à la collerette (extrémité inférieure de la plaque antérieure), quelques secondes après grattage.

A) *Examen direct*. — Dans cette sérosité à laquelle sont mêlés quelques débris de la collerette : 1° *Staphylocoques* d'aspect ordinaire ; 2° *streptocoques* (strepto-bacilles).

Ces éléments microbiens sont *excessivement rares*.

B) *Ensemencements*. — Le 1^{er} février (à 21 heures) : Dans l'extrémité effilée de la *pipette*, dépôt blanchâtre, constitué par : 1° nombreux amas de diplocoques arrondis (diamètre. $0\ \mu\ 7$) ; 2° rares *streptocoques* (chaînettes de 5 à 6 diplocoques, mesurant $1\ \mu\ 5$ sur $0\ \mu\ 7$). La gélose maigre, ensemencée avec le contenu de la pipette, prend une coloration verdâtre ; au bout de quarante-huit heures, cette coloration est devenue violacée : à la surface de la gélose, les colonies sont abondantes, blanches, translucides, formées de *bacilles pyocyaniques ne prenant pas le gram*.

Sur *gélose maigre*, une seule colonie est apparente : arrondie, elle atteint $1/2$ millimètre, et contient des *bacilles pyocyaniques*. Le 2 février (vers 9 heures), large de 4 à 5 millimètres, aplatie, limitée par des bords festonnés, elle est blanche translucide. La gélose sous-jacente a pris une coloration verte.

Sur *gélose* une dizaine de colonies confluentes, minuscules, arrondies, translucides, dont les dimensions n'augmentent guère les jours suivants. Des *streptocoques* les composent, et se présentent sous différents aspects : 1° grain allongé, fusiforme, mesurant $1\ \mu\ 5$ sur $1\ \mu$; 2° ce grain se divise en deux parties à peu près égales suivant une ligne perpendiculaire à son grand axe : on a alors un diplocoque allongé mesurant $2\ \mu$ sur $1\ \mu$, et constitué par deux grains triangulaires dont les bases, adjacentes, sont séparées par un mince interstice. L'interstice s'élargit pendant que les deux grains s'allongent, perdent leur forme conique et deviennent fusiformes ; ils se diviseront à leur tour, etc... ; 3° Ces divisions successives aboutissent à la constitution de chaînettes, rares en vérité sur la préparation, et dont les divers chaînons peuvent revêtir une des formes évolutives décrites ci-dessus. A ces streptocoques étaient mêlés quelques staphylocoques dorés, comme l'ont prouvé les réensemencements.

3° Une squame, prise au *centre de la plaque*, est détachée : la mince membrane épidermique et le derme sous-jacents

sont grattés : *examen du liquide sanglant ainsi obtenu* (peu de sérosité).

A) *Examen direct* du sang mêlé à quelques débris squameux. Néant.

B) *Ensemencements*. — Le 1^{er} février (vers 21 heures). — En pipette, chaînettes rares *streptococciques* (aspect signalé lors de l'examen n° 2). Sur *gélose* et sur *gélose maigre*, nombreuses colonies arrondies, translucides, qui deviennent larges (5 à 6 mm.), épaisses en leur centre, blanches, transparentes les jours suivants : elles se composent de *bacilles pyocyaniques*.

Les *ensemencements des fragments squameux* donnent des résultats identiques.

4° *Examen du pus d'une folliculite* située à quelques centimètres des plaques.

A) *Examen direct*: très nombreux *staphylocoques* sous forme de diplocoques arrondis, prenant le gram, isolés ou groupés en grappes. Quelques-uns mesurent $1\ \mu\ 2$ ou $1\ \mu\ 3$; beaucoup ont un diamètre égal à $0\ \mu\ 5$, $0\ \mu\ 7$; chacun d'eux est constitué par deux grains de volume identique, semi-lunaires, dont les faces aplaties, adjacentes, sont très voisines.

B) *Ensemencements*. — Le 1^{er} février (à 21 heures). — Aucune culture visible. Sur *gélose* des colonies de *staphylocoques dorés* n'apparaissent que le 2 février (Caractères macroscopiques, microscopiques et évolutifs des cultures développées sur *gélose* autour des fragments de la collerette).

5° *Examen de la peau* située à 10 centimètres au-dessus de la plaque antérieure (*squames* obtenues par grattage).

Sur *gélose*, les cultures ne sont visibles que le 2 février : nombreuses, arrondies, mesurant 1 à 2 millimètres, elles sont humides, opaques, blanches porcelainées. Elles contiennent des diplocoques qui, sur la préparation, forment des grappes ; ils sont légèrement ovalaires, de gros volume ; mesurent en moyenne $1\ \mu\ 5$ sur $1\ \mu\ 2$, mais peuvent atteindre $2\ \mu$ sur $1\ \mu\ 5$. Chacun d'eux est composé par deux grains à peu près égaux, semi-lunaires dont les faces planes, adjacentes, sont séparées par un mince interstice ; le grand axe de cet interstice représente le petit diamètre du diplocoque.

12 février. — Les caractères macroscopiques des colonies n'ont pas sensiblement varié ; la coloration est cependant très légèrement jaunâtre. En revanche, les diplocoques qui

les composent sont fort différents d'aspect et de taille. Si la plupart d'entre eux ont conservé les dimensions indiquées ci-dessus, beaucoup d'autres se sont divisés suivant une ligne perpendiculaire à l'interstice. D'où, l'existence de petits diplocoques secondaires mesurant $1\ \mu$ sur $0\ \mu\ 5$ ou $0\ \mu\ 7$. Les grains qui constituent les diplocoques sont eux-mêmes de forme variée : semi-lunaires, aplatis en ménisques, déformés en bâtonnets, etc. Dans d'autres cas, seul, un des grains du diplocoque s'est divisé : il en résulte des formes à trois grains, etc., etc...

OBSERVATION VIII

Deuxième mode de début. — Dermo-épidermite ancienne (sans collerette ni zone d'extension), parvenue à la deuxième et troisième période. — Folliculites sur la plaque. — Furoncles et plaques secondaires à distance.

G... vingt-huit ans, mécanicien, mobilisé au 161^e régiment d'infanterie, vient consulter dans le service de M. le Dr Brocq, le 18 mars 1916.

Antécédents héréditaires. — Néant.

Antécédents personnels. — Aucune maladie antérieure.

Avant la guerre, alimentation végétarienne ; boit par jour 1 litre de vin et $1/4$ de litre de café.

Mobilisé le 1^{er} août, est envoyé au front le 25 août 1914.

Histoire de la maladie. — Blessé le 28 août 1915, à Suippes, par un éclat d'obus, qui produit, à la région moyenne de la jambe droite (face interne), une plaie large de 3 centimètres et profonde d'un centimètre.

29 août 1915. — A l'hôpital de Châlons-sur-Marne, extraction du projectile.

Est évacué à l'hôpital auxiliaire 1 bis de Bordeaux.

Y reste un mois et demi.

Pansement quotidien : lavages de la plaie qui suppure abondamment, avec de l'eau bouillie, puis attouchements à la teinture d'iode ou au nitrate d'argent ; compresses sèches. Légère amélioration de la plaie qui, détergée, bourgeonne, mais continue à suppurer.

Evacué le 8 octobre 1915, à l'hôpital de Bazas. Y reste jusqu'au 10 janvier 1916. Pansement quotidien : lavage à l'eau bouillie ou au sérum physiologique ; compresses sèches. Certains jours, on remplace les lavages par des vaporisations.

Vers le 15 novembre 1915, la plaie est en partie fermée, mais suppure encore ; elle est entourée par une zone cicatricielle, lisse et rosée. *Début des lésions cutanées.*

Sur la cicatrice, à quelques millimètres au-dessous de l'angle inférieur de la plaie apparaît, dit le malade, une « cinquantaine » de petits points jaunâtres gros comme une tête d'épingle. Application de pansements humides ; sous les compresses, les pustules se multiplient, évacuent leur contenu purulent et font place à des surfaces rouges, suintantes, qui s'étalent ; bientôt, tout l'épiderme de la cicatrice a disparu. On enduit les lésions cutanées et toute la surface de la jambe de poudre de talc : en quatre ou cinq jours, la jambe est couverte, dans toute son étendue, de pustulettes. Chacune d'elles s'ouvre, donne naissance à une surface rouge suintante qui grandit en tache d'huile et s'unit aux voisines. C'est ainsi que la plaie, plus enflammée et plus suppurante, est rapidement entourée par une large plaque rouge vif, dont la limite supérieure atteint la région rotulienne, l'inférieure le cou-de-pied, et qui embrasse toute la circonférence de la jambe. Suintement abondant.

Evacué à l'hôpital 27 à Bordeaux, le 10 janvier 1916. Y est soigné par le professeur Dubreuil qui essaie l'eau bicarbonatée, la vaseline soufrée et enfin la pommade de zinc. Amélioration : le suintement disparaît, les lésions se sèchent, la plaie se cicatrise vers le 20 février.

Le malade part en convalescence le 26 février 1916, à Paris. Chaque jour, il panse ses lésions cutanées incomplètement guéries avec de la pommade à l'oxyde de zinc. Vient consulter à l'hôpital Saint-Louis le 19 mars 1916.

Examen clinique le 19 mars. — 1° La dermatose occupe toute l'étendue de la jambe droite. Les bords en sont peu nets ; il y a passage insensible des téguments morbides à la peau saine.

Sur la face interne de la jambe (partie moyenne), on perçoit un bourrelet longitudinal, *vestige de l'ancienne plaie* et dont l'aspect ne diffère pas de celui des régions voisines. En un

point de ce bourrelet, on détache une petite croûte noirâtre, sèche, sous laquelle est une surface rouge vif, suintante, légèrement déprimée en cupule arrondie.

La plaque elle-même est en voie de guérison et d'amélioration. Elle est recouverte dans presque toute sa totalité *par des squames*, de contours irréguliers, de dimensions fort variables pouvant atteindre 1 à 2 centimètres; elles sont sèches, blanches, transparentes, parfois jaunâtres et alors mal odorantes; leurs bords sont décollés du plan sous-jacent, leur centre est peu adhérent; leur face inférieure est plissée, brillante et micacée. Au-dessous d'elles *l'épiderme* est bien constitué, assez résistant; mis à découvert, au bout de quelques heures, il se craquelle et les lambeaux limités par les craquelures deviennent à leur tour des squames. *Le derme* est rosé, devient violacé dans la station debout et est peu infiltré (*lésions de troisième période*).

La partie inférieure de la plaque est, d'après le malade, *d'apparition plus récente*; elle présente un épiderme mince, délicat, qui, déchiré en certains points, laisse échapper des gouttes de sérosité; le derme est plus enflammé et plus rouge (*lésions de deuxième période*).

Dans toute l'étendue de la plaque, à côté des squames irrégulières décrites, on aperçoit de petites croûtelles arrondies, sèches, jaunâtres, d'un diamètre égal à 2 à 3 millimètres, formées par plusieurs couches superposées de pus concrété, et traversées en leur centre par un poil. La face inférieure de ces croûtelles est conique et s'enfonce dans le tissu sous-jacent déprimé en cupule, légèrement rosé. Du fond de cette cupule, s'échappe le poil (*Folliculites à contenu purulent concrété*).

2° A la partie moyenne de la face antérieure de la jambe gauche, cicatrice *d'un furoncle*. Ce furoncle est apparu en janvier 1915. A cette époque, on a appliqué des compresses humides, chaque jour renouvelées; une dermatose semblable dans son évolution et son aspect à celle décrite plus haut s'est développée, mais a guéri assez rapidement.

A la partie moyenne de l'avant bras gauche, en janvier 1915, furoncle et dermatose.

Toutes ces lésions sont *prurigineuses*, surtout au début de leur évolution.

Anesthésie de la cicatrice de la jambe droite; diminution

de la sensibilité douloureuse des téguments qui l'entourent. Ces troubles diminuent à mesure que l'on s'éloigne de la région cicatricielle.

Etat général. — Rien à signaler, si ce n'est une certaine hyperexcitabilité nerveuse.

Traitement. — Les 19 et 20 mars, applications de cérat et de compresses d'eau d'Alibour au 1/10.

Le malade part à son dépôt.

Examen bactériologique. — Les examens directs et les ensemencements, en pipette (bouillon-ascite) et sur gélose, ont été faits le 19 mars (vers 11 heures).

1° La croûte, petite, noirâtre, située en un point du bourrelet longitudinal, vestige de l'ancienne plaie, est détachée ; examen de la *sérosité*, peu abondante, perlant à la surface de la cupule ainsi mise à nu.

A). *Examen direct.* — Néant.

B). *Ensemencements.* — 20 mars (vers 11 heures). — Dans l'extrémité effilée de la *pipette*, dépôt blanchâtre, contenant des *petits diplocoques*, identiques au staphylocoque doré, mais *ne prenant pas le gram*. Sur la *gélose*, colonies arrondies, bombées, opaques au centre, translucides à leur périphérie : elles sont composées de diplocoques de structure semblable, mais de taille et coloration différentes. Tous sont constitués par deux grains semi-lunaires (les faces planes sont adjacentes), séparés par un mince interstice. Tous *prennent le gram*. La plupart sont *gros*, mesurent 1 μ 2 sur 1 μ , et sont par conséquent à peu près arrondis ; ce sont les plus colorés. Les autres sont petits et rappellent les staphylocoques dorés. Ces divers diplocoques sont isolés ou groupés en tétrades.

22 mars. — Les colonies sur la *gélose* sont *abondantes*, épaisses, largement développées, de coloration blanc porcelainée.

24 mars. — On y trouve en abondance les petits diplocoques. L'aspect macroscopique des cultures n'a subi aucune modification.

2° Examen de la *sérosité* qui s'échappe des déchirures de l'épiderme mince recouvrant la partie inférieure de la plaque (*lésions de la deuxième période*), à 20 centimètres de la cicatrice.

A). *Examen direct.* — Néant.

B). *Ensemencements*. — 20 mars (à 11 heures). — Dans l'extrémité effilée de la *pipette*, dépôt blanchâtre composé d'amas de *streptocoques* (chaînettes de 6 à 8 diplocoques mesurant $1\ \mu\ 5$ sur $0\ \mu\ 7$), *ne prenant pas le gram*. Sur la *gélouse*, colonies très riches, arrondies, bombées, composées de grappes de *petits diplocoques* analogues aux staphylocoques dorés, et *prenant incomplètement le gram* (les plus volumineux sont les plus colorés).

22 mars. — Sur la *gélouse*, abondantes colonies, larges de 6 à 7 millimètres, plates, lisses, limitées par des bords irréguliers : Chacune d'elles présente deux zones nettement délimitées par une ligne capricieusement ondulée : l'une est blanc porcelainée ; l'autre possède une coloration jaune or. Toutes deux ont la même formule microscopique : *petits diplocoques analogues aux staphylocoques dorés*.

3° Une petite croûte (*folliculite à contenu purulent concreté*) située dans la région ancienne squameuse de la plaque (troisième période) est détachée ; la cupule rosée, au fond de laquelle s'attache le poil, est grattée. Examen de la *croûte* et de l'*écoulement sanguin* ainsi produit.

Ensemencements. — 20 mars (vers 11 heures). — Dans la *pipette* ensemencée avec le sang, *streptocoques* (caractères des streptocoques poussés en pipette de l'examen n° 2) ; l'ensemencement du sang et des fragments croûteux sur la *gélouse* fournit des colonies d'aspect et de composition semblables à celles des cultures sur *gélouse* de l'examen n° 1 ; on y trouve également des *gros* et *petits diplocoques*. Les petits diplocoques *prennent mal le gram* ; les gros, mesurant $1\ \mu\ 5$, sur $1\ \mu$, sont plus colorés par le violet et *prennent bien le gram*.

Ultérieurement, ces colonies présentent, à la manière des cultures une *gélouse* de l'examen n° 2, une zone blanche porcelainée et une zone de coloration jaune or.

Il nous a semblé que, dans les colonies dues à l'ensemencement du sang, les petits diplocoques étaient extrêmement nombreux et la zone jaune or très large. Au contraire, les colonies développées autour des fragments croûteux contenaient en abondance les gros diplocoques, et les dimensions de la zone blanche porcelainée l'emportaient sur celles de la zone jaune or.

4° Examen de la *peau*, située sur la face antérieure de la cuisse

droite, à 10 centimètres au-dessus de la plaque (squames et sang obtenus par grattage de l'épiderme et du derme).

Ensemencements. — 20 mars (vers 11 heures). — Dans l'extrémité effilée de la *pipette*, dépôt blanchâtre, constitué par de *gros diplocoques ne prenant pas le gram* (aspect des gros diplocoques poussés sur gélose de l'examen n° 1). Quelques *petits diplocoques* sont également visibles. Sur *gélose*, colonies d'aspect, d'évolution et de composition semblables aux cultures sur gélose de l'examen n° 2. Les zones jaune or sont cependant très développées; aux petits diplocoques, sont mêlés, en infime quantité, de gros diplocoques.

5° Examen de la *peau*, située sur la partie moyenne de la face antérieure de la jambe gauche, à quelques centimètres de la cicatrice du furoncle. Cette peau a été antérieurement le siège de lésions. Squames et sang obtenus par grattage.

Ensemencements. — 20 mars (vers 11 heures). — Aucune culture n'a poussé *en pipette*. Sur *gélose*, colonies arrondies, bombées, opaques au centre, translucides à la périphérie, contenant de *gros diplocoques prenant le gram* (aspect des gros diplocoques poussés en gélose de l'examen n° 1).

24 mars. — Sur la *gélose*, deux colonies, larges de 2 à 3 millimètres: l'une inférieure, est épaisse, jaunâtre, crémeuse, dégage une odeur caséuse et est constituée par des *bacilles*. L'autre est un peu plus large et présente deux zones: la première, épaisse, blanche porcelainée, formée de *petits diplocoques*; la deuxième est *mince, grisâtre*, a une surface granuleuse et contient de *gros diplocoques*.

Nota. — De cette deuxième zone, un fragment est prélevé et ensemencé sur *gélose* le 25 mars. Le 29 mars, au point d'ensemencement, existent des colonies *blanches porcelainées*, mais plates, à *gros diplocoques*.

OBSERVATION IX

Deuxième mode de début. — Dermo-épidermite ancienne (collerette incomplète) parvenue à la troisième période.

— Folliculites autour de la plaque et à distance. — Examen bactériologique.

C... Albert, vingt-sept ans, lapidaire.

Mobilisé au 169^e d'infanterie, entré le 10 mars 1916 dans

le service de M. le Dr Brocq, salle Du Castel, n° 14.

Antécédents héréditaires. — Néant.

Antécédents personnels. — Dans l'enfance, rougeole, scarlatine, sans complications.

En 1905, chute de bicyclette; plaie du mollet gauche, qui suppure. Le malade applique chaque jour des compresses d'eau boriquée. Au bout d'une dizaine de jours, autour de la plaie, apparaissent des lésions cutanées (?) qui bientôt se généralisent aux membres inférieurs, au tronc et à la face. Il entre à l'hôpital Saint-Louis, y reste vingt jours. Est traité et guéri par des badigeons de nitrate d'argent et des applications de pommade à l'oxyde de zinc.

En 1909, consulte M. le Dr Queyrat pour 5 chancres de la verge; aucun accident secondaire net. Cependant la même année, érythème que le malade appelle urticaire, et qu'il attribue à une ingestion de poisson. Le Wassermann et l'examen ultra-microscopique des lésions ne sont pas pratiqués. On fait cependant le diagnostic de syphilis, et depuis cette époque, le malade est traité par des piqûres d'huile grise, d'hectine et des pilules de protoiodure.

Avant la guerre, alimentation végétarienne, 1 litre de vin par jour et 1/2 litre de café.

Le malade est mobilisé le 2 août 1914, part sur le front le 7.

Histoire de la maladie. — Le 24 août 1914, une balle le blesse à la cuisse droite (tiers supérieur de la face externe); la balle pénètre de quelques centimètres, est extraite facilement, et la blessure guérit au bout d'une huitaine de jours. La cicatrice est encore visible et le malade raconte que, vers le mois de novembre 1915, au moment où les lésions cutanées que nous allons décrire se développaient sur le mollet gauche, des folliculites nombreuses ont apparu autour de cette cicatrice.

Le malade retourne au front au début de septembre 1914, n'est pas vacciné, et est évacué pour fièvre typhoïde le 7 octobre de la même année.

Traité à l'hôpital auxiliaire n° 30 du Mans, est envoyé en convalescence à Paris, le 19 décembre 1914.

Entre le 25 décembre à l'hôpital du Bon Marché pour périostite tibiale double et symétrique, attribuée par MM. Variot et Lyon au bacille d'Eberth et à la syphilis.

Traitement : frictions mercurielles, pipûres d'hectine et de biodure de mercure (environ 60).

A peine guéri, il demande à repartir à son dépôt, puis au front, fin juin 1915. A ce moment, le tibia gauche est encore légèrement déformé, mais peu douloureux.

25 septembre 1915. — A l'attaque de Champagne, le malade est projeté à terre par un obus. Contusion de la jambe gauche et formation d'un hématome.

27 septembre. — Il arrive à l'hôpital temporaire n° 13 à Saint-Etienne, et le 13 octobre, opération : incision et évacuation de l'hématome, ponction du périoste tibial, sous lequel se trouve une collection purulente. L'incision opératoire, longue de 5 centimètres est faite à 2 centimètres de la crête tibiale, en dedans d'elle, et parallèle à elle, sur la face antérieure (partie moyenne) de la jambe gauche. Tous les deux jours, pansements : introduction dans la cavité suppurante d'une mèche iodoformée, puis application de compresses humides imbibées d'eau boriquée. Ce traitement est appliqué jusqu'au 31 novembre 1915. Bonne cicatrisation. A cette date, la plaie mesure 1 centimètre, suppure légèrement, est entourée par une zone cicatricielle rosée et lisse. On constate encore quelques symptômes de périostite et pour obtenir une guérison complète, le malade est envoyé, le 27 novembre, au Grand Palais.

Ce même jour commence le traitement électrique : chaque matin, sur la plaie, la cicatrice et les téguments sains voisins, application d'effluves de haute fréquence. Entre ces séances, pansement sec (gaze, ouate, formant une couche épaisse, bande).

La périostite paraît s'améliorer, mais vers le 5 décembre, la suppuration de la plaie augmente, bien que le stylet, qui ne peut atteindre l'os, n'accuse aucune fistule osseuse. *Début des lésions cutanées.*

Sur la peau saine, d'aspect normal, qui voisine le pôle supérieur de la cicatrice, apparaissent des éléments comparés par le malade à ceux que nous décrivons le 11 mars 1916 sur le mollet droit. Ce sont des papulo-pustules prurigineuses, d'un diamètre égal à 1 millimètre. Elles se multiplient et deviennent confluentes. Elles s'ouvrent rapidement et leur contenu purulent étant évacué, elles sont remplacées par de petites surfaces rouges suintantes, entourées par une

collerette et qui s'étendent en tache d'huile, s'unissent par leurs bords et forment plaque. Jusqu'au 15 décembre 1915, la cicatrice est épargnée; la plaie se ferme vers la fin décembre.

La dermatose constituée envahit la cicatrice; la suppuration est abondante. On continue cependant l'application d'effluves de haute fréquence; aucun topique n'est employé jusqu'au 25 février 1916; c'est à ce moment que le malade fait lui-même des applications quotidiennes de Cadum.

A la partie postérieure de la jambe gauche, vers le 20 janvier, apparition de lésions cutanées d'aspect et d'évolution semblables, et qui, confluant, constituent une deuxième plaque.

Le malade entre dans le service du Dr Brocq, le 10 mars 1916.

Examen clinique le 11 mars 1916. — 1° A la partie moyenne de la face antérieure de la jambe gauche, s'étend une plaque disposée à peu près symétriquement de part et d'autre de la crête tibiale. Sa forme générale est ovalaire; le grand diamètre parallèle à l'axe du membre, mesure 10 centimètres. Les bords sont fort irréguliers, nettement dessinés. La partie inféro-interne de la plaque est bornée par une collerette.

Cette collerette est sèche, blanche, transparente, large de 1 à 2 millimètres, présente un bord interne déchiqueté et une face inférieure décollée du plan sous-jacent.

La plaque elle-même est presque entièrement squameuse : 1° les squames sont larges, capricieusement découpées, et séparées par des interstices; leurs bords sont relevés, le centre est adhérent; elles sont sèches, blanches, transparentes, se détachent en bloc à la pince; leur face inférieure est brillante, plissée, micacée; 2° débarrassées de ce revêtement squameux, les couches profondes du corps muqueux forment une surface lisse brillante, criblée de petits pertuis minuscules, d'où s'échappe de la sérosité imprégnant le papier de soie (taches de forme et de dimension variables); 3° transparentes, elles laissent apercevoir le derme rouge ou violacé (pendant la marche), derme dans lequel sont creusées de-ci, de-là, de petits collections purulentes, arrondies, jaunâtres, larges de 1 millimètre, centrées

par des poils. *Les poils* sont, en effet, fort nombreux dans toute l'étendue de la plaque.

La zone supéro-externe de la plaque est d'apparition plus récente ; la rougeur dermique y est plus accentuée, le suintement séreux plus abondant.

Peu d'infiltration dermique.

2° *A la partie postérieure de la jambe*, et à la même hauteur, se trouve une deuxième plaque ovulaire, large de 10 à 12 centimètres, et ayant le même aspect clinique après avoir présenté la même évolution.

3° *Autour de ces deux plaques principales*, on trouve : a) des *folliculites*, larges de 1 millimètre, arrondies et centrées par des poils ; b) de *petites plaques secondaires* arrondies ou irrégulières, mesurant de 2 à 5 millimètres, rouges, sèches, légèrement squameuses et entourées par une collerette blanche, transparente, large de 1 millimètre. Fréquemment, leur centre est occupé par une croûte jaunâtre (pus concrété), traversée en son milieu par un poil. Quelques-unes se sont unies par leurs bords et ont constitué des éléments polycycliques ; d'autres s'accolent à la place principale.

4° *Sur le mollet droit et autour de la cicatrice* siégeant sur la face externe de la cuisse droite, sont disséminées quelques folliculites.

Examen local du membre. — *La sensibilité cutanée* de la cicatrice est très diminuée ; celle de la plaque est presque normale. Pas de troubles circulatoires. Sous les téguments auxquels il n'adhère pas, le tibia gauche paraît un peu épaissi et irrégulier. Pas de troubles musculaires.

Examen général du malade. — Le malade présente quelques troubles intestinaux : constipation entrecoupée de temps à autre par des débâcles diarrhéiques.

Céphalée fréquente sus-orbitaire symétrique, apparaissant le plus souvent vers 2 heures de l'après-midi.

Hypermétropie.

Wassermann positif.

Evolution des lésions et traitement. — Le 11 mars, on enduit les lésions d'une très légère couche de cérat, puis on applique des compresses trempées dans l'eau d'Alibour diluée au tiers ; même traitement les 12, 13 et 14.

15 mars. — *Les lésions étant détergées*, on les badigeonne avec une solution de nitrate d'argent au 1/20 et on applique

la pâte de zinc ichtyolée au 1/10 ; même traitement le 16.
17 et 18 mars. — Pâte ichtyol au 1/10, goudron au 1/20 ;
même traitement le 19.

20 mars. — *Sur la surface légèrement eczématisée*, badigeon de goudron de houille brut, qu'on laisse en place quarante-huit heures.

22 et 23 mars. — Pâte ichtyol-goudron.

24 mars. — Badigeon de goudron de houille brut, laissé en place quarante-huit heures.

27 mars. — La pâte ichtyol-goudron, qu'on continue jusqu'au 1^{er} avril.

1^{er} avril. — Le malade est à peu guéri. A la place des plaques de dermo-épidermite, il persiste une coloration brunâtre des téguments entourant la cicatrice. Aucune modification dans les troubles de la sensibilité, signalés plus haut.

Examen bactériologique. — Les examens directs et les ensemencements ont été faits en pipette (bouillon-ascite) et sur gélose, le 11 mars 1916 (vers midi).

1^o Une squame, située sur la partie supéro-externe (zone d'apparition plus récente) de la plaque de dermo-épidermite *antérieure*, est détachée ; de la surface, mise à nu, s'écoule de la sérosité. *Examen de cette sérosité.*

A) *Examen direct.* — Aucune cellule. *Rares* microbes : 1^o *streptocoques* (strepto-bacilles mesurant $1\ \mu\ 5$ sur $0\ \mu\ 3$) ; 2^o *staphylocoques* isolés, diplocoques arrondis, d'un diamètre égal à $1\ \mu$. Streptocoques et staphylocoques *prennent le Gram*.

B) *Ensemencements.* — 12 mars (vers 11 heures du matin). — Dans l'extrémité effilée de la *pipette*, dépôt blanchâtre, constitué par : 1^o quelques *streptocoques* (chaînettes de 6 à 8 diplocoques, mesurant en moyenne $1\ \mu\ 5$ sur $1\ \mu$; les petits $1\ \mu$ sur $0\ \mu\ 8$) prenant *mal* ou ne prenant *pas le gram* ; 2^o nombreuses grappes de *staphylocoques* (type staphylocoque doré) mesurant $0\ \mu\ 5$, et *prenant le gram*. Sur *gélose*, *abondantes* colonies, *très développées*, arrondies, bombées, jaunâtres. Le 17 mars, chaque colonie mesure 1 centimètre, a des bords nets, festonnés, est plate, brillante, jaune or, composée de *staphylocoques dorés prenant le gram*. En son centre, fait saillie une colonie, apparue vers le 14 mars, irrégulière de contours, bombée, légèrement jaunâtre, de con-

sistance crémeuse et formée de *bacilles prenant le gram*. La plupart des bacilles sont petits, vivement et uniformément colorés et possèdent les caractères généraux signalés. D'autres ont une longueur pouvant atteindre 5, voir 6 μ et une largeur capable d'égaliser 0 μ 5; de forme variable, ils sont rectilignes, légèrement incurvés, parfois bosselés, fusiformes, etc... Ils fixent mal le violet de gentiane; chacun d'eux contient un ou, moins souvent, deux petits grains, arrondis ou ovalaires, d'un diamètre de 0 μ 1, 0 μ 2, très vivement colorés, situés au centre ou aux extrémités. Entre ces deux types extrêmes, existent des formes intermédiaires, de longueur moyenne, inégalement colorés; les plages violettes sont ici plus étendues.

Lesensemencements des fragments de la *collerette* qui borne le bord infero-interne de la lésion, donnent sur la gélose, des cultures identiques ;

2° Une squame de la plaque de dermo-épidermite *postérieure* est détachée. La surface, mise à nu, est légèrement grattée; *examen de la sérosité* ainsi obtenue, à laquelle est mélangé un peu de sang.

A) *Examen direct*. — Quelques globules rouges. Assez nombreux *streptocoques* (strepto-bacilles). *Staphylocoques*, beaucoup plus rares (Caractères habituels, voir examen n° 1).

B) *Ensemencements* de la sérosité et des fragments de la *collerette* qui borne le bord inférieur de la plaque. Résultats identiques à ceux fournis par lesensemencements en pipette et sur gélose de l'examen n° 1 : *streptocoques*, *staphylocoques dorés* et *bacilles*. Cependant, dans le mélange bouillon-ascite, il existe des streptocoques plus nombreux, des amas de *bacilles prenant mal le gram*. Ces bacilles, dont la longueur peut atteindre 4 μ , sont minces (0 μ 2) et ne fixent qu'en partie le gram. Après le passage à l'alcool, quelques zones restent seules colorées.

3° Une *petite plaque*, mesurant 5 millimètres, est située à quelques centimètres au-dessous de la grande *plaque de dermo-épidermite antérieure*; elle est rouge, sèche, légèrement squameuse, entourée par une collerette, et, n'est pas centrée par un poil. Sa surface est grattée; *examen du sang* ainsi obtenu.

A) *Examen direct*. Globules rouges. Très rares *streptocoques prenant le gram* (Strepto-bacilles).

B) *Ensemencements*. — 12 mars (vers 11 heures). — Dans l'extrémité effilée de la *pipette*, dépôt blanchâtre, contenant 1° de très nombreux *streptocoques* groupés en amas; les chaînettes sont longues; 2° diplocoques peuvent les composer. Ces diplocoques ne prennent pas le gram et sont plus petits que les diplocoques streptococciques, trouvés en pipette, lors des examens n°s 1 et 2; 2° *Rares staphylocoques* (type staphylocoques dorés) prenant le gram. Sur gélose, cultures peu abondantes. Le 17 mars, la différenciation, ébauchée vers le 14 mars, s'accroît et devient nette. Les colonies sont de coloration jaune or ou blanches porcelainées. Jaune or, elles sont composées de *staphylocoques dorés* prenant le gram; blanches porcelainées, elles sont constituées par de gros diplocoques, sur la préparation, isolés ou groupés en petites grappes. Ces diplocoques sont arrondis ou légèrement ovalaires, mesurent en moyenne $1 \mu 5$ et prennent le gram. Chacun d'eux est formé par deux grains semi-lunaires dont les faces aplaties, adjacentes, sont séparées par un mince interstice; le grand axe de cet interstice représente le petit diamètre du diplocoque. Le 22 mars, à la surface de ces colonies blanches porcelainées, est disposé un semis de petites granulations très blanches.

Les ensemencements des fragments de la collerette, sur gélose, donnent des cultures identiques.

Autour d'une squame on trouve, côte à côte, une colonie de staphylocoques, une colonie un peu jaunâtre, crémeuse de bacilles.

4° Examen du pus d'une folliculite située sur le mollet droit.

A) *Examen direct*. — Débris cellulaires. Nombreux staphylocoques, isolés ou en grappes. Diplocoques arrondis, mesurant $1 \mu 2$, $1 \mu, 0 \mu 8$, constitués par deux grains prenant le gram, égaux, semi-lunaires dont les faces aplaties, adjacentes, sont très voisines.

B) *Ensemencements*. — 12 mars (vers 11 heures). — En pipette et sur gélose, staphylocoques dorés prenant le gram.

4° Examen de la peau, située à 10 centimètres au-dessus de la plaque antérieure de dermo-épidermite (jambe gauche); squames et sang obtenus par grattage de l'épiderme et du derme.

Ensemencements. — Nul sur *gélose*.

En *pipette*, le 14 mars, *bacilles* peu nombreux, plus épais que de coutume, mesurant $1\ \mu\ 5$ sur $0\ \mu\ 5$.

1^{er} avril. — A 2 centimètres de la cicatrice, en pleine zone pigmentée, l'épiderme est gratté; une goutte du mélange bouillon-ascite est déposée sur les squames de grattage et le derme mis à nu, puis est ensemencée en pipette.

Après vingt-quatre heures d'étuve, le 2 avril, la pipette ne contient pas de streptocoques; on trouve dans le mélange bouillon ascite de nombreux *bacilles*. Ils s'assemblent en petits amas. Les uns ressemblent aux bacilles trouvés, le 11 mars, sur la peau normale à 10 centimètres de la plaque. Les autres ont une longueur égale à $4\ \mu$, sont rectilignes ou incurvés; leurs extrémités sont renflées en massue, très vivement colorées, larges de $0\ \mu\ 5$, tandis que le centre est très aminci et fixe peu le violet de gentiane.

APPENDICE

OBSERVATION IX

*Bacilles recueillis sur la plaque de dermo-épidermite
parvenue à la troisième période*

(région d'apparition la plus récente)

Après trois jours d'étuve :

Gélose. — Culture formant une large plaque. Limitée par des bords festonnés, elle présente deux zones très distinctes, que sépare une ligne nette : la première est mince, périphérique; l'autre fait saillie, est centrale, épaisse, légèrement jaunâtre. Sa consistance est crémeuse: une odeur caséreuse se dégage du tube.

Bouillon. — Trouble.

Lait. — Pas de coagulation.

Gélatine. — Pas de liquéfaction. Colonie abondante.

OBSERVATION X

Premier mode de début. — Dermo-épidermite (Collerette incomplète sans zone d'extension) parvenue à la troisième période. — Phlyctène séro-purulente située à 5 centimètres de la plaque. — Folliculites.

G..., cuisinier-pâtissier. Mobilisé au 104^e de ligne, traité à l'hôpital auxiliaire « des Annales » rue Saint-Georges, service de M. le Dr Baudet. Vient consulter le 31 mars 1916 dans le service de M. le Dr Brocq.

Antécédents héréditaires. — Père mort à trente-cinq ans d'une congestion pulmonaire « qui a duré un mois ». Mère bienportante.

Antécédents personnels. — Depuis quelques années, le malade tousse d'une façon intermittente. Depuis son entrée à l'hôpital, la toux s'est accentuée et il a maigri.

Avant la guerre, alimentation défectueuse : mets épicés, grande quantité de café.

Histoire de la maladie. — Appelé en octobre 1913, il part au front en janvier 1915 ; est blessé le 25 septembre 1915 lors de l'offensive de Champagne, par un éclat d'obus qui traverse de dehors en dedans l'avant-bras droit. Il entre à l'hôpital des Annales, le 27 septembre 1915.

Le 28, opération ; nettoyage, extraction des esquilles du radius et du cubitus qui sont brisés. Drains, pansements humides.

Du 28 septembre au 10 octobre, pansement quotidien : lavage des plaies et des téguments voisins à l'alcool, attouchements à la teinture d'iode. Ce même pansement est appliqué du 10 octobre au 10 novembre, tous les deux jours ; puis du 10 novembre au 21 février, tous les trois jours.

20 janvier 1916. — Les plaies ne sont pas complètement cicatrisées et suppurent légèrement ; elles sont serties par des anneaux cicatriciels. Autour de la plaie externe, puis autour de la plaie interne, la zone cicatricielle rougit, perd son épiderme, devient suintante ; les lésions cutanées, ainsi constituées, s'entourent toutes deux d'une collerette nettement visible et s'étendent en tache d'huile.

Vers la fin de janvier, *des pustules* nombreuses apparaissent sur l'avant-bras. Elles sont détruites au moyen du crayon de

nitrate d'argent ; les plaques de dermo-épidermite sont détergées, badigeonnées avec la solution de nitrate d'argent au 1/20, puis enduites de pommade à l'ichtyol au 1/10.

Amélioration.

A sa sortie de l'hôpital des Annales, les plaies sont cicatrisées, et cependant, la dermatose, quoique atténuée, persiste. Chaque jour, pansement sec. Au bout de dix jours, la dermo-épidermite se développe à nouveau ; on essaie, sur les lésions qui s'étendent de plus en plus, la pommade à l'oxyde de zinc qui ne produit aucun effet, puis des pansements quotidiens à l'eau bouillie. Enfin, à la fin février, deux ou trois attouchements avec la solution de nitrate d'argent sont faits ; on applique de la pommade au collargol. Le 31 mars 1916, lorsque le malade vient consulter dans le service du Dr Brocq, les lésions cutanées sont modifiées et améliorées.

Examen clinique. — 31 mars 1916. — Sur la face dorsale de l'avant-bras droit, à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur, siègent, l'une interne, l'autre externe, *deux petites dépressions* linéaires profondes de 3 à 4 millimètres, longues de 1 centimètre, vestiges des anciennes plaies cicatrisées. Leur fond est garni par un magma blanchâtre.

1° Une première plaque de dermo-épidermite entoure *la dépression interne* ; elle est surtout développée au-dessus, en arrière et au-dessous d'elle. Elle a une forme générale ovale, un grand axe, parallèle à celui du membre, mesurant 10 centimètres ; le petit axe est égal à 6. Les bords sont nets, irréguliers, festonnés, bornés par une *collerette épidermique* incomplète. Cette collerette est surtout visible à la partie antéro-inférieure de la plaque où, large de 2 millimètres, elle apparaît molle, humide ; son bord interne est déchiqueté, sa face inférieure est décollée des tissus sous-jacents.

La plaque elle-même, légèrement infiltrée, est, en dedans de la collerette recouverte par *une lame épidermique cornée et craquelée*, qui, mince et à peu près sèche, se détache facilement en larges squames. Au-dessous de cette lame cornée, est le *corps muqueux*. Il se dessèche rapidement à l'air ; plissée, sa surface présente des pertuis petits, inégaux, dont les dimensions ne dépassent pas 1 millimètre, et par lesquels sort une abondante sérosité claire. *Le derme* qu'on aperçoit par transparence est jaune rougeâtre.

2° *Autour de la dépression externe* s'étend une deuxième plaque de dermo-épidermite, moins développée que la première, dont elle est séparée par 1 centimètre de peau saine. Elle s'étale surtout au-dessus et au-dessous de la dépression. De forme générale très irrégulièrement ovale, elle a un grand axe parallèle à celui du membre et mesurant 5 à 6 centimètres ; son petit diamètre égale 4 centimètres. Les bords sont capricieusement dessinés, limités par une *collerette*, peu nette. On y distingue deux zones : l'une, située au contact immédiat de la dépression, est recouverte de larges squames sèches, cornées, de forme irrégulière, transparentes, et se détachant facilement. Au-dessus de ces squames, les couches profondes de l'épiderme forment une membrane résistante, lisse, brillante, sèche, à travers laquelle on aperçoit le derme rouge. Vers le sixième ou septième coup de curette, exosérose (épreuve du papier de soie ; taches inégales et irrégulières). Vers le dixième ou douzième coup de curette, purpura et hémorragie.

Tout autre est l'aspect de la *deuxième zone*, éloignée de la dépression cicatricielle, et surtout visible à la partie supérieure et externe de la plaque. Elle est d'apparition plus récente. Les squames y sont petites, molles, jaunâtres, très adhérentes. La membrane épidermique sous-jacente est excessivement fragile, perforée de petits orifices suintants de sérosité. En certains points, le suintement est abondant.

3° A 5 centimètres du bord supérieur de la première plaque, se trouve une *phlyctène* de forme irrégulièrement ovale, à toit épidermique plissé, à contenu séro-purulent, véritable élément d'impétigo, mesurant 5 millimètres. Elle est entourée par quelques folliculites superficielles centrées par des poils.

Le malade ressent du prurit, surtout marqué dans les régions périphériques des plaques de dermo-épidermite ; ce prurit est intermittent. La sensibilité cutanée des dépressions cicatricielles est à peu près disparue, celle des plaques de dermo-épidermite est diminuée ; cette diminution s'atténue à mesure qu'on se rapproche des bords.

Etat local du membre. — *Pseudarthrose* du radius et du cubitus qui ont été brisés à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen. L'avant-bras est courbé et présente une concavité interne. L'extrémité inférieure du fragment supérieur

du radius fait saillie sous la peau à 2 centimètres au-dessus de la dépression cicatricielle externe. *Les muscles* de l'avant-bras paraissent atrophiés, *pas de troubles circulatoires*.

Etat général du malade. — Hyperexcitabilité nerveuse. Bronchite.

Traitement. — Le 31 mars, on met sur la plaque une légère couche de cérat, puis on applique des compresses humides trempées dans l'eau d'Alibour au 1/10. Même traitement le 1^{er} avril.

2 avril. — On badigeonne avec la solution de nitrate d'argent au 1/20 les plaques de dermo-épidermite en insistant sur les zones récentes et les dépressions cicatricielles. On met la pâte de zinc à l'ichtyol au 1/10.

3 avril. — Badigeon de goudron de houille brut qu'on laisse en place quarante-huit heures.

5, 6 et 7 avril. — Pâte de zinc ichtyolée au 1/10.

8, 9 et 10 avril. — Badigeon de goudron de houille brut. Le 11, guérison à peu près complète.

24 avril. — Part en permission.

28 avril. — Quelques îlots d'*eczématisation* sur les cicatrices. Les badigeons de goudron de houille, alternés avec les applications de baume de Bessade, amènent la guérison.

Examen bactériologique. — Les examens directs et les ensemencements en pipette (bouillon-ascite) et sur gélose, ont été faits le 31 mars (vers midi).

1^o Examen du *magma*, trouvé au fond des deux petites dépressions linéaires, *vestiges des anciennes plaies cicatrises*

A) *Examen direct*. — 1^o nombreux *staphylocoques*, diplocoques isolés ou accouplés, et dans ce dernier cas, plus ou moins distants l'un de l'autre. Ils sont à peu près arrondis, mesurent $1\ \mu\ 2$ ou $1\ \mu\ 3$, et prennent le gram; chacun d'eux est constitué par deux grains, de volume identique, semi-lunaires, dont les faces aplaties, adjacentes, sont très voisines. Lorsque la coloration par le violet est forte, l'interstice qui les sépare est peu visible; 2^o quelques *streptocoques* rares, sous la forme de streptobacilles prenant le gram.

B) *Ensemencements*. — 1^{er} avril (vers midi). — Dans l'extrémité effilée de la pipette, abondant dépôt blanchâtre contenant : 1^o de nombreux *streptocoques*, dont les chaînettes groupées en amas comprennent de 2 à 10 diplocoques, à

peu près égaux, mesurant au plus $1\ \mu\ 5$ sur $1\ \mu$ et ne prenant pas le gram ; 2° de rares bacilles, minces (longueur $1\ \mu\ 5$) ; 3° de très rares petites grappes de diplocoques du type *staphylocoque* doré.

Sur *gélose*, la culture affecte la forme d'une large plaque dont les bords sont très découpés ; elle est épaisse, lisse, brillante, de coloration blanche et de consistance crémeuse ; elle contient quelques bulles gazeuses situées près des bords et dégage une odeur caséreuse. Des *bacilles ne prenant pas le gram* la composent. En son centre, on distingue une plage irrégulièrement et nettement limitée dont la coloration jaunâtre se détache sur le fond blanc. Cette plage centrale contient, outre les bacilles, de petits diplocoques du type *staphylocoque* doré ; les bacilles sont peu colorés par le violet, les petits diplocoques au contraire fixent vivement le colorant et de plus prennent le gram. Il semble qu'on ait là une colonie de *staphylocoques dorés*, qui a été rapidement recouverte par les bacilles extrêmement vivaces.

2 avril. — Le dégagement gazeux de la culture en *gélose* est considérable ; la *gélose* est décollée du tube, l'odeur caséreuse est accentuée. Des bords de la culture partent des prolongements épineux ramifiés. Le 6 avril le dégagement gazeux semble terminé ; les bulles ont disparu.

2° Plaque de dermo-épidermite développée autour de la dépression cicatricielle interne : examen de la *sérosité sanguinolente* obtenue par grattage des tissus sous-jacents à la collerette (région antéro-inférieure de la plaque) :

A) *Examen direct*. — Néant.

B) *Ensemencements*. — 1^{er} avril. — En *pipette*, bacilles et quelques grappes de petits diplocoques type *staphylocoque* doré. En *gélose*, colonies arrondies, bombées, d'un diamètre égal à 2 millimètres, de coloration blanche, constituées par des petits diplocoques type *staphylocoque* doré, prenant inégalement le gram.

3° Plaque de dermo-épidermite, développée autour de la dépression cicatricielle externe : zone voisine de la dépression. Examen de la *sérosité* sanguinolente, obtenue par grattage, de la surface sous-jacente au revêtement squameux préalablement détaché.

A) *Examen direct*. — Rares *staphylocoques*.

B) *Ensemencements*. — 1^{er} avril. — En *pipette*, bacilles et

petits diplocoques du type *staphycoloque* doré, dont quelques-uns seulement prennent le gram. Sur *gélose* colonies arrondies, mesurant 4 millimètres, bombées, jaunâtres, et contenant en grande partie du *staphycoloque* doré, ainsi que le prouvent l'examen microscopique et l'évolution de la culture. Le 6 avril, en effet, chacune des colonies, dont les bords sont festonnés, est plate, mesure 1 centimètre et demi, possède une surface lisse, brillante et une coloration jaune, or. Cependant, sur ce fond jaune or se détachent nettement limitées : 1° Une zone *centrale*, surélevée, bombée arrondie, très légèrement jaunâtre ou plutôt rose thé; elle dégage une odeur caséeuse, se développe rapidement, tend à recouvrir toute la colonie, et est composée de *bacilles* ne prenant pas le gram : 2° deux plages *blanches* triangulaires, dont la base périphérique fait légèrement saillie et dont le sommet central est contigu à la colonie bacillaire; des diplocoques semblables aux *staphylocoques* dorés, prenant comme eux le *gram*, les composent.

4° Plaque de dermo-épidermite développée autour de la dépression cicatricielle *externe*: examen de la *sérosité* qui s'écoule de la partie supéro-externe de la plaque (*deuxième zone*, éloignée de la dépression cicatricielle et d'apparition plus récente).

A) *Examen direct*. — Néant.

B) *Ensemencements*. — Résultats comparables à ceux fournis par les ensemencements en pipette et sur *gélose* de l'examen n° 3: *Staphylocoques* dorés et *bacilles* d'apparition tardive. Les *plages blanches*, triangulaires, n'existent pas.

5° Les examens directs et les ensemencements de la *sérosité* purulente d'une *phlyctène impétiginiforme* et du pus d'une *folliculite*, éléments situés à peu de distance de la plaque (1 ou 2 cent.), ne donnent *aucun résultat*.

6° Examen de la *peau* située sur la face dorsale de l'avant-bras à 10 centimètres au-dessus des plaques (*squames* et sang obtenus par grattage de l'épiderme et du derme).

Ensemencements. — Le 1^{er} avril, dans l'extrémité effilée de la *pipette* dépôt abondant blanchâtre, composé : 1° très nombreux *streptocoques* (fort longues chaînettes eulacées en amas et constituées par 40 et plus de diplocoques, mesurant 1 μ 5 sur 0 μ 8) ; 2° de gros *diplocoques*, analogues à ceux qui ont poussé en *gélose*.

Sur la *gélose*, une colonie arrondie, large de 1 à 2 millimètres, bombée, blanche : elle contient des diplocoques, qui, sur la préparation, apparaissent isolés, accouplés ou groupés en petites grappes ; ils sont à peu près arrondis, légèrement ovalaires, généralement de gros volume : ils mesurent en moyenne $1 \mu 5$ sur $1 \mu 2$, peuvent atteindre 2μ sur $1 \mu 5$, les plus petits ont les dimensions des staphylocoques dorés. Petits ou gros, ils ont une structure identique : chacun d'eux est composé par deux grains égaux ou inégaux, semi-lunaires, dont les faces planes, adjacentes, sont séparées par un mince interstice ; le grand axe de cet interstice représente le petit diamètre du diplocoque. Tous fixent vivement la coloration violette, les plus gros étant les plus vivement colorés ; *ils prennent le gram.*

Le 6 avril, sur *gélose*, à côté de la colonie blanche porcelainée, décrite le 1^{er} avril, qui, large de 3 à 4 millimètres, est bombée, brillante, et présente près de ses bords de petites granulations très blanches, il existe quatre autres colonies, de dimensions très réduites, apparues vers le 2 avril. Ces dernières, arrondies, bombées, légèrement jaunâtres, ont une odeur caséuse peu accentuée, une consistance crémeuse et contiennent des *bacilles*.

	BACILLES Recueillis au fond des dépressions cicatricielles	BACILLES Recueillis sur la plaque de dermo-épidermite, développée autour de la dépression cicatricielle externe, et en un point voisin de cette dépression.
Gélose.....	Après 48 heures d'étuve, colonie épaisse, présentant des prolongements épineux, des bulles gazeuses ; elle a une coloration blanc sale et dégage une légère odeur. Le troisième jour, l'odeur est très marquée, mais les bulles gazeuses ont disparu.	Après 48 heures, colonie épaisse, arrondie, blanche, légèrement jaunâtre, sans odeur et sans bulles gazeuses. Le troisième jour, légère odeur caséuse.
Bouillon.....	Dépôt abondant après 24 heures d'étuve.	
Gélatine.....	Pas de liquéfaction.	Culture florissante.
Lait.....	Le troisième jour, coagulation.	Le troisième jour, pas de coagulation.

OBSERVATION XI

Premier mode de début. — Plaque de dermo-épidermite ancienne (collerette incomplète sans zone d'extension) parvenue à la troisième période. — Folliculites nombreuses sur et autour de la plaque.

P... l'rançois, trente-six ans, sommelier, mobilisé au 5^e colonial. Entre dans le service de M. le D^r Brocq le 3 mai 1916.

Antécédents héréditaires. — Néant.

Est marié, a eu un enfant, mort de méningite (?).

Alimentation avant la guerre : rationnelle.

Aucune maladie antérieure. Est mobilisé le 2 août 1915, part immédiatement sur le front.

Histoire de la maladie. — Blessé le 14 juillet 1915 en Argonne par un éclat d'obus. Le projectile perfore, sur la ligne médiane, la face postérieure de la jambe gauche, à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen, et reste dans la plaie. Pas de fracture osseuse. Début de phlegmon gazeux. Le malade est soigné à l'hôpital de Nîmes. Y reste six mois jusqu'au 22 janvier 1916.

Radiographié deux fois.

Huit interventions sont tentées ; quatre plaies opératoires. Deux d'entre elles sont intéressantes : l'une située sur la face externe de la jambe (tiers inférieur), l'autre sur la face postérieure (tiers moyen).

Pansement quotidien : on essaie d'abord les lavages à l'eau iodée ; l'iode irrite la peau. Au bout d'une quinzaine de jours, lavage des plaies et des téguments voisins à l'alcool, suivis d'application de compresses trempées dans l'éther ou l'éther iodoformé.

Vers la fin de décembre 1915, début des lésions cutanées.

— A cette époque, les plaies suppurent encore et, rétrécies, sont cerclées par un anneau cicatriciel. En vingt-quatre heures, la peau normale qui sépare les diverses cicatrices se couvre de petits « boutons blancs » prurigineux ; ceux-ci se multiplient et rapidement criblent dans toute son étendue le membre qui s'enflamme et rougit. Les cicatrices sont respec-

tées. Pansement quotidien : compresses trempées dans un mélange à parties égales d'alcool et d'eau.

22 janvier 1916. — Le malade vient en convalescence à Paris. Les plaies, incomplètement guéries, sont couvertes de croûtes. Les « boutons blancs » ont disparu. La peau de la jambe est uniformément rouge.

Vers la fin du mois de janvier 1916, le malade entre à l'hôpital de l'Hôtel-Dieu, y reste un mois et demi.

La plaie, résultant d'une incision pratiquée au mois d'août 1915 sur le tiers de la jambe (face externe), suppure et est entourée par une cicatrice. La partie de cette cicatrice, voisine du pôle inférieur de la plaie, devient prurigineuse ; son épiderme desquame, et, ainsi est mise à nu une surface rouge suintante, bientôt recouverte de pus bleu. La lésion constituée s'étend, gagne la face postérieure de la jambe, dont elle couvre bientôt toute la hauteur. Pansement quotidien : sur les plaies, alcool ou éther ; sur la dermatose, pommade à l'oxyde de zinc. Aucune amélioration.

7 mars. — Le malade entre à l'hôpital annexe du Val-de-Grâce. Pansement quotidien : sur la plaie, vaseline ou pulvérisation à l'eau de (?) ; sur les lésions cutanées, pommade à l'oxyde de zinc. De temps à autre, on emploie l'eau d'Alibour et le nitrate d'argent. Toutes les plaies, sauf celle située sur la face postérieure de la jambe, sont cicatrisées du 15 au 30 mars. La dermatose persiste.

Examen clinique fait le 5 mai 1916. — Grande plaque occupant les deux tiers inférieurs de la jambe gauche. Les bords en sont mal limités, à l'exception de l'inférieur dans sa portion située sur la face interne de la jambe. Là, existe une *collerette épidermique*, large de 2 millimètres, sèche, blanchâtre, à bord interne déchiqueté. Son insertion des-
cend une ligne ondulée.

On distingue dans la plaque *les vestiges de trois plaies* : 1° sur la face postérieure, sur la ligne médiane, une dépression cicatricielle (incision faite le 12 juillet 1915).

La partie moyenne de cette cicatrice présente une ulcération, peu profonde, large de 1 centimètre, longue de 2 centimètres ; les lèvres en sont rosées, épaisses, tendues, rigides, lisses ; le fond est bourgeonnant, grisâtre.

2° Une cicatrice, longue de 5 centimètres, large de 1 centimètre, disposée parallèlement à l'axe de la jambe, saillante,

rouge, violacée (incision faite le 14 octobre 1915); et située à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur de la jambe (face externe). C'est sur cette cicatrice qu'a débuté la plaque de dermo-épidermite.

3° Une cicatrice déprimée rosée, longue de 5 centimètres, large de 1 centimètre, située à la partie moyenne de la face interne de la jambe.

La plaque elle-même est recouverte, dans presque toute son étendue, par des *squames*, jaunâtres, épaisses, molles, de contours irréguliers; la pince les détache facilement en bloc.

Au-dessous du revêtement squameux, un *épiderme* résistant en certains endroits, plus mince en d'autres, sec, transparent, laisse apercevoir le *derme* sous-jacent, qui lui-même est rouge infiltré, adhérent au plan profond.

Ce qui caractérise cette dermatose, c'est la présence dans toute son étendue, de *petites folliculites*: toutes sont centrées par des poils, mais, tandis que les unes sont au stade collection purulente, les autres sont à l'état de croûtes concrétées. Si on enlève les squames de certaines régions, on aperçoit sur la surface sous-jacente, découverte, rosée (couche profonde de l'épiderme et derme), de petits godets creusés en cupule, centrés chacun par un poil, légèrement suintants; chacun d'eux est le vestige d'une folliculite débarrassée de son contenu croûteux ou purulent, arraché avec la squame à laquelle il adhérait.

A distance de la plaque, quelques folliculites.

Examen du membre. — Rétraction du triceps sural. Adhérence des cicatrices. Mouvements de flexion et d'extension gênés.

Troubles circulatoires, refroidissement du pied et de la jambe.

La sensibilité cutanée diminue à mesure qu'on se rapproche des cicatrices.

Examen général du malade. — Bronchite généralisée.

Evolution clinique et traitement. — 6, 7 et 8 mai. — Les pustules sont touchées avec la solution de nitrate d'argent 1/20; toute la plaque est enduite de cérat zinc, puis des compresses trempées dans l'eau d'Alibour diluée au 1/10 sont appliquées:

9, 10 mai. — Application de pommade soufre-tanin.

11 et 12 mai. — Application de vaseline ichtyolée 1/10.

13 et 14 mai. — Application de pâte ichtyol 1/10, goudron de houille 1/20.

15 mai. — La plaque est *désinfectée*. Badigeon de goudron de houille pur qu'on laisse en place quarante-huit heures.

17 mai. — Légère irritation de la plaque. Application de cérat.

19 mai. — Badigeon de goudron pur.

21 au 26 mai. — Pâte de zinc ichtyolée 1/10.

27 mai. — Badigeon de goudron pur.

29 au 31 mai. — Pâte de zinc ichtyolée.

1^{er} juin. — Badigeon de goudron de houille pur.

3 au 6 juin (jour de la sortie du malade). — Pâte de zinc ichtyolée.

Le malade sort guéri.

Examen bactériologique. — Les examens directs et les ensemencements en pipette (bouillon ascite) et sur gélose ont été faits le 6 mai 1916 (vers 16 heures).

1° Examen de la *sérosité sanguinolente* obtenue en grattant le fond de la *plaie* située en la *partie moyenne de la cicatrice* (face postérieure de la jambe gauche).

A) *Examen direct.* — Nombreux globules rouges. Riche flore microbienne. Quelques *streptocoques* (strepto bacilles) et nombreux *bacilles*; ces deux espèces microbiennes *prennent le gram*.

B) *Ensemencements.* — 7 mai (vers 15 heures). — Dans l'extrémité effilée de la *pipette*, dépôt contenant: 1° nombreux *bacilles*; 2° quelques *streptocoques* (courtes chaînettes de 4 à 5 diplocoques, à peu près arrondis, mesurant de 0 μ 5 à 1 μ). Beaucoup de bacilles et streptocoques *prennent le gram*.

Sur *gélose*, une colonie, large de 4 à 5 millimètres, nettement limitée, ovale, brillante, humide, plus épaisse au centre, blanche. Elle est composée de *bacilles* dont la plupart ne prennent pas le gram.

Ces bacilles trouvés lors de l'examen direct et dans les cultures, sont rectilignes, ont des extrémités arrondies, une largeur égale à 0 μ 3, une longueur variant de 0 μ 5 à 1 μ . Ils peuvent prendre également le colorant: certains présentent un centre clair, les extrémités seules sont colorées.

Les zones colorées sont séparées de la zone claire par des lignes nettes perpendiculaires au grand axe du bacille. Ce sont des *bacilles pyocyaniques*, ainsi que le démontre l'évolution de la culture. Celle-ci recouvre, le 12 mai, toute la surface de la gélose, est mince, brillante, translucide. La gélose prend une *teinte bleu verdâtre*.

2° Une squame, de la *plaque*, située sur la face postérieure de la jambe à 10 centimètres de la plaie, est détachée. Grattage du plan sous-jacent : *examen de l'écoulement sanguin* ainsi obtenu.

A) *Examen direct*. — Globules rouges. Flore microbienne beaucoup moins riche que précédemment : quelques *streptocoques* (strepto-bacilles) et *staphylocoques* (diplocoques arrondis, mesurant $1\ \mu$, constitués par deux grains semi-lunaires dont les faces aplaties, adjacentes, sont séparées par un mince intervalle) *prennant le gram*.

B) *Ensemencements*. — 7 mai (vers 15 heures). — En *pipette*, léger dépôt, constitué par de très rares *streptocoques* (chaînettes de 4 à 5 diplocoques mesurant $1\ \mu$) et surtout par des grappes de diplocoques arrondis du type *staphylocoque doré* (diamètre : $0\ \mu\ 6$, au plus). Aucun de ces microbes *ne prend le gram*.

Sur *gélose*, deux colonies arrondies, irrégulièrement et nettement limitées, mesurant de 3 à 4 millimètres, humides, brillantes, granuleuses. Elles sont composées de diplocoques type *staphylocoque doré prenant le gram*. Le 12 mai, elles sont devenues larges, atteignent 1 centimètre, ont des bords festonnés, sont plates, lisses. Chacune d'elle présente une zone blanche et une zone jaune or, qu'une ligne nette sépare. La composition de ces deux régions est identique : grappes de diplocoques type *staphylocoque doré prenant le gram*. Au centre de chaque colonie, se trouve une plage apparue vers le 2 mai, irrégulièrement arrondie, dont les limites sont nettes et qui, bombée, a une coloration rose chair ; elle dégage une odeur caséuse, est formée de *bacilles prenant le gram*. Ces bacilles diffèrent des bacilles pyocyaniques : leur forme est plus variable, ils sont plus minces, la répartition des zones colorées et des zones claires n'a pas la régularité signalée ci-dessus ; enfin on y rencontre les longues formes décrites dans l'observation (IX).

3° Grattage du plan sous-jacent à la *collerette* bornant la

partie inférieure de la plaque (*face interne de la jambe*).
Examen de la sérosité et du sang.

Ensemencements. — 7 mai (vers 15 heures). — En *pipette*, dépôt composé exclusivement de diplocoques du type *staphylocoque doré*, *prenant*, sauf quelques-uns, le *gram*. Sur *gélose*, aucune colonie ne se développe (faute de technique probablement);

4° **Examen du pus d'une folliculite** ancienne située au milieu de la plaque.

A) **Examen direct.** — Nombreux *staphylocoques*, diplocoque arrondis isolés ou accouplés et *prenant le gram*.

B) **Ensemencements.** — 7 mai. — En *pipette*, dépôt constitué par quelques *streptocoques* (chaînettes de 4 à 5 diplocoques mesurant $1\ \mu\ 5$ sur $1\ \mu$, et *prenant mal le Gram*) et surtout par de nombreux diplocoques type *staphylocoque doré*, *prenant le gram*. Sur *gélose*, deux colonies, larges de 3 à 4 millimètres qui, le 12 mai, ayant à peu près les mêmes dimensions, sont limitées par des bords nets, festonnés, présentent au centre des granulations jaune or, tandis que la région périphérique est plate, lisse, brillante, et blanche. Ces colonies sont tout entières composées de petits diplocoques type *staphylocoque doré prenant le gram*.

5° **Examen de la peau**, située à 10 centimètres au-dessus de la plaque (squames et sang obtenus par grattage de l'épiderme et du derme).

Ensemencements. — 7 mai. — En *pipette*, dépôt contenant de très abondants *streptocoques* enchevêtrés en amas (longues chaînettes de 50 diplocoques dont les dimensions peuvent atteindre $1\ \mu\ 5$ sur $1\ \mu$; certaines chaînettes sont extrêmement fines, ont une largeur égale à $0\ \mu\ 2$). Ils *prenent mal le gram*.

Sur *gélose*, toute petite colonie, de la grosseur d'une pointe d'aiguille, blanche, arrondie, bombée, constituée par de gros diplocoques, isolés, arrondis, ayant les dimensions ($1\ \mu$) et la structure des staphylocoques trouvés lors des examens directs.

12 mai. — Cette colonie mesure de 3 à 4 millimètres, a des bords dentelés et se divise en trois zones : l'une, *supérieure*, mince, finement granuleuse, blanche, est composée d'amas de gros diplocoques ($1\ \mu$, voir ensemencement sur *gélose*, 7 mai). Une autre, *inférieure* est blanche, épaisse, et

a une surface lisse : de *petits diplocoques*, arrondis (diamètre $0\ \mu\ 2$, $0\ \mu\ 3$, $0\ \mu\ 4$) du type *staphylocoque* doré la composent. La dernière zone centrale, située entre les deux premières, est encore plus épaisse et de coloration jaune or ; elle est formée de *staphylocoques* dorés auxquels sont mêlés quelques gros diplocoques. *Tous ces microbes prennent le gram.*

OBSERVATION XII

Premier mode de début. — Dermo-épidermite ancienne (sans collerette) présentant deux zones : l'une en voie de passer de la deuxième à la troisième période, l'autre parvenue à la troisième période. — Folliculites nombreuses sur la plaque. — Furoncle hors la plaque. — Plaque secondaire. — Hypersensibilité cutanée aux toxiques.

P..., trente-huit ans, marchand de vins, puis hôtelier. Mobilisé au 100^e de ligne territorial (Aurillac). Entré le 1^{er} mars 1916, n° 18 salle du Castel, service de M. le Dr Brocq.

Antécédents héréditaires. — Néant,

Antécédents personnels. — Marié. Sa femme est malade (?) Un premier enfant né à huit mois, mort le quinzième jour ; le deuxième né à sept mois, n'a pas vécu ; le troisième né à huit mois, est bien portant, le quatrième né à terme est bien portant.

Depuis l'âge de vingt et un ans, bronchites fréquentes survenant l'hiver.

Alimentation avant la guerre, carnée. Abus de vin : lorsqu'il était marchand de vins, buvait 7 à 8 litres par jour ; café 1/2 litre.

Mobilisé le 2 août, part au front le 1^{er} octobre 1914.

Histoire de la maladie. — Blessé en août 1915, dans un accident de voiture : le brancard d'un tombereau vient frapper la face antérieure de la jambe gauche, à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen : plaie contuse ayant un diamètre de cinq centimètres.

Traité à l'ambulance de Vaux-Buunt près de Soissons. Y reste quinze jours. Chaque jour et même deux fois par jour,

nettoyage de la plaie avec un liquide « qui brûlait », puis application de pommade oxyde de zinc. Légère amélioration.

Est évacué à Montmirail. Y reste un mois. Chaque jour, nettoyage de la plaie à l'alcool, puis application de compresse trempées dans l'eau bouillie. La plaie a d'abord tendance à la cicatrisation, son diamètre diminue.

Vers la fin d'août 1915 (quinze jours après l'entrée du malade à l'hôpital), la plaie suppure encore légèrement (aucune lésion osseuse), et est entourée par la cicatrice. *Début des lésions cutanées* : l'épiderme de la cicatrice, situé au dessus, en dedans et au-dessous de la plaie, blanchit, se soulève, se déchire : ses lambeaux s'éliminent. Ainsi est mise à nu une surface rouge vif, abondamment suintante et disposée en anneau à peu près complet autour de la plaie. L'extension de cette lésion se fait en tache d'huile ; rapidement, les téguments normaux de la face interne de la jambe, voisins de la cicatrice, sont envahis par la dermatose.

Application quotidienne de pommade à l'oxyde de zinc. Aucune amélioration.

Vers le 8 septembre, apparaissent, en peau saine, à distance de la plaque principale, *des petites pustules* qui évoluent par poussées. Après l'évacuation de leur contenu purulent, on touche ces éléments à la teinture d'iode. *Des petites plaques secondaires* leur succèdent et s'étalent ; elles ont les caractères de la plaque principale à laquelle en grandissant elles s'unissent.

20 septembre. — Le malade part à Sauzé-Vaussey, près de Niort. Y reste jusqu'au 15 décembre 1915 : pansement quotidien, nettoyage à l'eau bouillie, puis application sur les lésions, de poudre contenant du camphre et (?). Légère amélioration.

Traité à Niort du 15 décembre 1915 à fin janvier 1916 par la pommade à l'oxyde de zinc.

Part en convalescence non guéri ; entre le 29 février 1916 à l'hôpital Saint-Louis, dans le service du Dr Brocq.

Examen clinique le 1^{er} mars 1916. — 1^o La plaque principale de dermo-épidermite occupe la moitié inférieure de la jambe, s'arrêtant à trois travers de doigt au-dessus de la pointe de la malléole péronière. Elle s'étend sur la face interne du membre et atteint la ligne médiane de la face postérieure

Son diamètre vertical égale 10 centimètres, son diamètre transversal 15 centimètres.

C'est une *lésion en voie de régression et d'amélioration*.
Les poils y sont nombreux.

Elle est mal limitée. *Aucune collerette*. La région morbide se confond à la périphérie insensiblement avec les téguments sains.

Les *zones moyenne et postérieure* de cette plaque sont *d'apparition récente* (lésions en voie de passer de la deuxième à la troisième période).

Une *mince membrane cornée* les recouvre dans toute leur étendue ; elle est sèche, résistante, adhérente, se détache par lambeaux qui sont transparents. *La surface sous-jacente ainsi mise à nu* est lisse, brillante, rouge, très légèrement suintante en quelques points (épreuve du papier de soie). De ci, de là, elle est creusée de dépressions en cupule, centrées le plus souvent par des poils (*folliculites*) ; ces *dépressions* tantôt arrondies, tantôt irrégulières, mesurent 1,2 ou 3 millimètres de diamètre et contiennent *un pus jaunâtre*. A travers la membrane cornée de recouvrement, transparente, qu'on a enlevée, ces collections purulentes apparaissent comme des points jaunâtres légèrement bombés. Elles se répartissent irrégulièrement sur toute l'étendue de la plaque mais *sont surtout abondantes à la périphérie*. Légère infiltration du derme.

La zone antérieure de la plaque, voisine de la plaie, a été la première atteinte. Actuellement les lésions y sont moins marquées que dans les zones précédentes (*dermatose parvenue à la troisième période*) 1° *La membrane cornée de recouvrement* est ici craquelée. Les squames, limitées par ces craquelures, mesurent 1/2 à 1 centimètre, ont des bords dentelés, soulevés, décollés du plan sous-jacent, et un centre peu adhérent ; elles sont transparentes. 2° Au-dessous d'elles une surface à peine rosée, sèche, présentant quelques collections purulentes analogues à celles décrites plus haut, mais peu nombreuses.

2° — Près du bord postérieur de la plaque, cicatrice d'un *furoncle*.

3° Près du bord supérieur de cette plaque principale, séparées d'elle par une bande de peau saine, se trouvent des *petites plaques* d'apparition secondaire, arrondies ou irrég-

gulières ; elles ont des contours mal limités, une coloration rouge rosée, et sont légèrement surélevées : elles présentent quelques vésicules.

Examen local du membre. — Néant.

Examen général du malade. — Néant.

Evolution des lésions et traitement. — Les 1^{er}, 2 et 3 mars, en vue de *déterger la plaque*, on l'enduit d'une légère couche de cérat zinc, puis on applique des compresses, trempées dans l'eau d'Alibour diluée au 1/10 et bien essorées.

4 mars. — Badigeon de la plaque avec la solution de nitrate d'argent au 1/20, puis application de pommade au collargol au 1/10.

5 mars. — *La plaque est très enflammée* ; après léger badigeon avec la solution de nitrate, on étend sur la lésion la pâte ichtyolée au 1/10. Pansements identiques les 6 et 7 mars.

8 mars. — Forte poussée de *folliculites* sur la plaque, où les poils sont nombreux. On arrache les poils infectés, on touche les collections purulentes au crayon de nitrate d'argent ; on étend la pommade de zinc boriquée camphrée sur les téguments entourant la plaque et on applique sur toute la région des compresses trempées dans l'eau d'Alibour au tiers. Pansements quotidiens identiques jusqu'au 14 mars.

14 mars. — *Grande inflammation de la plaque.* Outre les folliculites, on aperçoit sur et autour de la plaque des *décollements épidermiques irréguliers*, de diamètre égal à 3 ou 4 centimètres, entourés par une aréole rose, et contenant soit du pus, soit de la sérosité (véritables phlyctènes de brûlure). Application de cérat zinc. Même pansement quotidien jusqu'au 16 mars.

16 mars. — L'inflammation a un peu diminué, les folliculites sont toujours nombreuses. Après les avoir détruites au moyen du crayon de nitrate ; on applique la pommade soufre et tanin. Pansements identiques quotidiens jusqu'au 25 mars. Grande amélioration.

25 mars. — Sans motif, on remplace le traitement précédent par le suivant : ouverture des folliculites, attouchements avec la solution de nitrate d'argent au 1/50 de ces folliculites, badigeons de toute la plaque avec la solution d'ichtyol au 1/10, application de pâte de zinc ichtyolée au 1/10. Réappa-

rition de nombreuses folliculites. Même traitement jusqu'au 1^{er} avril.

Le 1^{er} avril, sur la plaque, et en dehors d'elle, les *folliculites superficielles et profondes sont excessivement nombreuses*.

Du 1^{er} avril jusqu'au 4, traitement quotidien suivant : ouverture des folliculites, badigeon avec la solution d'ichtyol au 1/10, application de cérat zinc, après quoi on poudre avec du talc. Peu d'amélioration *jusqu'au moment où on établit une compression méthodique du membre* (5 avril).

Du 16 au 25 avril, compression ; attouchements des folliculites au crayon de nitrate ou avec la solution 1/50.

25 avril. — Sur la plaque à peu près débarrassée des folliculites, mais rouge squameuse, pommade au goudron de houille.

27 avril, — Poussée de folliculites. On revient au nitrate et pommade soufre et tanin.

2 mai. — Les folliculites ont disparu : la plaque est rouge squameuse. En quelques points de cette plaque et en dehors d'elle, décollements épidermiques, à contenu séreux. Application de papier de soie enduit de cérat zinc.

11 mai. — On fait en un point un badigeon de goudron de houille brut.

13 mai. — Toute la plaque est enduite de goudron de houille.

15 mai. — Pâte de zinc ichtyolée.

15 mai. — Début de *pleurésie purulente*.

Le malade est évacué.

Examen bactériologique. — Les examens directs et lesensemencements en pipette (bouillon-ascite) et sur gélose, ont été faits le 1^{er} mars 1916 (vers 16 heures).

1^o Près du bord inférieur de la *plaque principale*, les squames (1) sont détachées : aucun suintement apparent (*lésions parvenues à la troisième période*). La surface, sous-jacente au revêtement squameux, est grattée : examen de la *sérosité sanguinolente* ainsi obtenue :

A) *Examen direct.* — Montre : 1^o des globules sanguins.

2^o De *rare streptocoques*, diplocoques isolés, allongés,

1. Ensemencement sur gélose : *staphylocoque doré*.

mesurant 1 p 5 sur 0 p 4, voire 0 p 3 ou 0 p 2 (strepto-bacilles), *prenant le gram* ; chaque diplocoque est formé par deux grains sensiblement égaux, semi-lunaires, dont les faces planes sont adjacentes et qui sont séparés par un interstice égal ou supérieur à leur épaisseur ; 3° de *rares staphylocoques*, diplocoques isolés, à peu près arrondis, mesurant 1 p 2 ou 1 p 3, et *prenant le gram* ; chacun d'eux est constitué par deux grains de volume à peu près identique, semi-lunaires, dont les faces aplaties, adjacentes, sont très peu distantes l'une de l'autre.

B) *Ensemencements*. — Le 2 mars (vers dix heures). Dans l'extrémité effilée de la *pipette*, dépôt blanchâtre, composé de 1° une *grande quantité* de petits diplocoques, arrondis, groupés en amas, du type *staphylocoque doré*, *prenant le gram*. 2° De *streptocoques* moins nombreux, *ne prenant pas le gram* (chainettes de deux, cinq, dix diplocoques, vivement colorés, allongés, mesurant en moyenne, 1 p 5 sur 0 p 7).

Sur la *gélose*, quelques colonies arrondies, ou petites plaques irrégulières, nettement limitées, dont les dimensions varient entre 1 à 3 millimètres ; elles sont bombées, humides, brillantes, de coloration blanche, se dissocient bien dans l'eau, et contiennent du *staphylocoque doré prenant le gram*, ainsi que le démontre l'examen microscopique et l'évolution des cultures. Celles-ci, en effet, le 10 mars, très développées, ont un diamètre égal à 1 centimètre, une surface lisse, sont plates, brillantes, sèches ; elles ont une coloration jaune or.

2° Un lambeau de la membrane cornée superficielle (1) qui recouvre la *région moyenne de la plaque principale* (où les lésions, plus récentes, sont *en voie de passer à la troisième période*) est enlevée. La surface rouge, ainsi mise à nu, suinte. Examen de la *sérosité* à laquelle, pendant le prélèvement, se mêle un peu de sang.

L'examen direct et les ensemencements donnent des résultats, en tous points, identiques à ceux exposés plus haut (voir examen n° 1) : *streptocoques* et *staphylocoques dorés*. La coloration jaune or des cultures en gélose est très accentuée.

3° Examen du *pus* d'une *folliculite* située dans la plaque.

A) *Examen direct* : *lacs fibrineux* abondant. Polynu-

1 Ensemencement sur gélose : *staphylocoque doré*.

cléaires altérés. Très nombreux *staphylocoques*, gros diplocoques (vide supra) accouplés, ou groupés en grappes de 4 à 5 éléments. Très rares *streptocoques* (strepto-bacilles).

B) Les ensemencements en pipette et sur gélose donnent des résultats identiques à ceux exposés lors de l'examen n° 1 : *streptocoques* et *staphylocoques dorés*. Les *streptocoques*, poussés en bouillon-ascite, sont plus rares, la coloration jaune or des cultures en gélose est plus accentuée.

4° Examen de la *peau*, située à 10 centimètres au-dessus de la plaque principale (squames et sang obtenus par grattage de l'épiderme et du derme).

2 mars (à 10 heures). — Aucune colonie n'existe en pipette et sur la gélose.

3 mars (vers 15 heures). — Sur *gélose*, une seule colonie arrondie d'un diamètre égal à 2 millimètres, brillante, blanche porcelainée. Des diplocoques prenant le gram la composent ; sur la préparation, ils apparaissent isolés, ou groupés en tétrade, en petites grappes ; ils sont allongés, généralement de gros volume, atteignant dans certains cas 2 μ sur 1 μ 5. Leur structure est identique : chacun d'eux est formé par deux grains à peu près égaux, semi-lunaires dont les faces planes, adjacentes, sont séparées par un mince interstice ; le grand axe de cet interstice représente le petit diamètre du diplocoque. (Les plus petits éléments mesurent 1 μ sur 0 μ 8).

10 mars. — La colonie sur gélose est peu développée, ne dépasse pas 3 à 4 millimètres, est mince et a conservé sa coloration. Les bords sont nets, un peu découpés, bien que la forme générale reste arrondie. Quelques granulations minuscules, légèrement jaunâtres, sont disséminées à sa surface, et de préférence près les bords.

5° Examen de la *sérosité sanguinolente* qui s'écoule, après grattage, d'une *plaque secondaire*, située à quelques centimètres au dessus de la plaque principale. Les ensemencements, le 2 mars, donnent des résultats identiques à ceux exposés lors de l'examen n° 1 : *streptocoques* et *staphylocoques dorés*. En bouillon ascite, les chaînettes streptococciques sont fort nombreuses et les staphylocoques dorés rares ; les *staphylocoques dorés*, poussés en gélose, prennent mal le gram.

1^{er} avril. — Alors que les folliculites apparaissent en grand nombre, l'examen est fait :

1^o Du pus d'une folliculite située dans la plaque.

a) *Examen direct*. — Fibrine. Polynucléaires. *staphylocoques* nombreux, gros diplocoques (vide supra), isolés ou groupés en tétrade.

b) L'ensemencement en *pipette* (bouillon-ascite) et sur *gélose* ne décèle, après vingt-quatre heures d'étuve, que des *staphylocoques dorés* prenant le *gram*.

2^o De la *peau*, située à 10 centimètres au-dessus de la plaque principale (squames et sang).

Ensemencements : 2 avril. — Sur la *gélose*, deux colonies dont l'évolution est différente :

6 avril. — En effet, l'une des colonies, la plus étendue (6 mm.), est de coloration jaune franc et est constituée par des *staphylocoques dorés* ; l'autre, plus petite (2 à 3 mm.), plus mince, est blanche porcelainée et est composée de *gros diplocoques* (voir examen de la peau fait le 1^{er} mars), prenant *inégalement* le *gram*.

OBSERVATION XIII

Début anormal. — Dermo-épidermite ancienne (sans colerette ni zone d'extension) parvenue à la troisième période. — Parakératose et lichénification secondaires. — Plaques de parakératose psoriasiforme lichénifiée à distance.

L..., quarante ans, horticulteur, mobilisé au 58^e territorial, entre dans le service de M. le D^r Brocq, le 2 mai 1916.

Antécédents héréditaires. — Néant.

Antécédents personnels. — En 1900 : dysenterie.

Alimentation avant la guerre : peu de viande ; œufs en grande quantité, surtout légumes, 1 litre 1/2 de vin en vingt-quatre heures.

Mobilisé le 6 août 1914, part au front le 1^{er} novembre de la même année.

Le 16 juin 1915 commotion par éclatement d'obus.

Le 16 août, présente de l'emphysème avec poussée congestive légère des sommets des poumons.

27 septembre 1915. — Absès dentaire.

Histoire de la maladie. — Le 15 décembre 1915, éboulement de la tranchée ; une lame de peau, large de 5 à 6 centimètres, et située sur la partie moyenne de la jambe gauche (face externe), est arrachée. Le blessé ne peut être évacué ; il reste dans l'eau et la boue qui baignent ses vêtements jusqu'au 23 décembre ; il protège la plaie avec un linge et ne renouvelle pas ce pansement sommaire.

23 décembre. — Peut gagner le poste de secours ; la plaie suppure. Les téguments voisins sont rouges, violacés ; la peau, macérée, est blanchâtre, et se détache en lambeaux. Ainsi est mise à nu, autour de la plaie, une surface rouge qui se couvre de pus. Chaque jour, pansement humide fait avec des compresses trempées dans la solution de permanganate de potasse d'abord insuffisamment diluée. Extension des lésions cutanées en tache d'huile.

A la même époque, apparaît, symétriquement située sur la racine des cuisses, une éruption prurigineuse (que le médecin consulté diagnostique eczéma), qui s'améliore rapidement en quelques jours par les applications de pommade à l'oxyde de zinc.

Vers fin décembre 1915. — Suppression des pansements humides ; tous les deux ou trois jours, attouchements avec l'acide chromique, ou pommade à l'oxyde de zinc, puis pansement sec. Amélioration peu marquée.

Vers le 22 ou 23 février 1916. — On cesse tout traitement de la plaie cicatrisée et de la dermatose qui persiste.

La cuisse gauche devient douloureuse (face interne, 1/3 inférieur) ; phlegmon.

Evacué le 27 février 1916 à Rosendaël, y reste jusqu'au 10 mars.

Incision du phlegmon. Plaie opératoire d'une longueur de 4 centimètres.

Le pansement a lieu deux fois par semaine ; on poudre avec de l'ektogan et compresses sèches. Amélioration de la plaie.

10 mars. — Le malade est envoyé à l'hôpital militaire Lamartine à Dunkerque. Les plaies de la cuisse suppurent légèrement. Tous les trois jours ektogan, puis nitrate d'argent : la cicatrisation est obtenue, sans complication, vers fin mars.

Depuis le mois de février, la dermatose de la jambe est stationnaire.

Examen clinique fait le 20 mai 1916. — 1° Sur la partie moyenne de la jambe gauche (face interne), est située la plaque qui empiète légèrement sur la face postérieure. Elle est ovalaire à grand axe parallèle à celui du membre et mesurant 20 centimètres, le petit axe transversal égale 10 centimètres.

Les contours sont capricieusement dessinés ; à part celles du bord postérieur de la plaque, les limites sont assez nettement marquées par la cassure brusque, franche, blanche, des couches cornées de l'épiderme qui entoure la dermatose. (*La collerette épidermique n'existe pas*).

Cet épiderme est plissé et ses plis sont dirigés parallèlement aux bords de la lésion cutanée ; il est sec, mince, et présente des craquelures blanchâtres formant un réseau à mailles serrées.

La plaque elle-même est recouverte par des squames blanches, d'épaisseur variable, de forme irrégulière, très adhérentes ; on les détache en bloc avec difficulté, et on découvre sous elles une très *fine membrane épidermique* (corps muqueux) transparente, laissant apercevoir un *derme infiltré, rouge, en certains points purpurique*.

En quelques endroits, la feuille de papier de soie appliquée fortement au moyen du compresseur, est humectée par la sérosité fort peu abondante.

Pas d'infiltration du derme et du tissu sous-dermique.

Prurit intermittent, localisé à la périphérie de la plaque.

2° A la partie supérieure de chacune des cuisses (sur le triangle de Scarpa), se trouve symétriquement placée une zone nettement délimitée, de forme irrégulière, de coloration brunâtre, lisse, souple et présentant à sa partie inférieure une petite plaque. Celle-ci, légèrement prurigineuse, est large de 5 centimètres, a une forme générale losangique, et des bords imprécis. L'épiderme sec y est quadrillé et les sillons du quadrillage sont marqués par des craquelures blanchâtres. Léger épaissement du derme qui est rose jaunâtre.

Examen local du membre. — Troubles de la marche : douleur siégeant sur la cicatrice de la cuisse gauche (incision du phlegmon). Aucun signe de lésions nerveuses.

Examen général du malade. — Rien à signaler, si ce n'est l'existence d'une sclérose superficielle de la langue. Le Wassermann est négatif.

Evolution et traitement des lésions. — 3 mai. — Application d'une couche légère de cérat zinc ; compresses imbibées d'eau d'Alibour au 1/10. Chute des squames.

4 mai. — Sur la surface ainsi détergée, rouge, luisante où on relève une très légère exosérose, application de goudron de houille qu'on laisse en place pendant quarante-huit heures.

6 et 7 mai. — Pâte de zinc ichtyol au 1/10.

8 mai. — Goudron de houille; les 10, 11, 12, pâte de zinc ichtyolée. Le 13, goudron de houille ; du 16 au 19, pâte de zinc ichtyolée.

Le malade, échappe alors pendant quelques jours à la surveillance médicale. Le 25 mai, 1° la plaque s'est modifiée. Elle est très prurigineuse; le prurit étant surtout marqué en son centre. Ses limites marquées par la cassure brusque et blanche de l'épiderme qui l'entoure, sont nettes. Elle est rouge squameuse; au grattage méthodique, les squames apparaissent fines, blanches, nacrées, peu stratifiées, très adhérentes. Il n'existe pas de plan de clivage; pas de pellicule décollable; vers le deux centième coup de curette, on obtient de l'exosérose, du purpura, et des hémorragies. Ces points exosérotiques, purpuriques, hémorragiques, irrégulièrement répartis, se trouvent sur le même plan, et à côté d'ilots encore squameux. Le derme est infiltré. C'est là, l'aspect de la parakératose psoriasiforme légèrement lichénifiée. — 2° A la racine de la cuisse droite et de la cuisse gauche région du triangle de Scarpa), lésions de lichénification qui sont disposées d'une manière rigoureusement symétrique. Elles sont très prurigineuses. De la périphérie au centre, on distingue; a) une zone de coloration brunnâtre où un réseau de sillons minuscules limite dans ses mailles des facettes brillantes, quadrangulaires ou triangulaires, en général de forme très variable, et larges au plus d'un millimètre; b) une deuxième zone, où ces facettes faisant saillie sont devenues de véritables papules; c) une plaque typique de lichénification. — 3° Sur les régions olécraniennes droite et gauche, plaque de parakératose sèche. Le malade attribue ces dernières lésions cutanées au frottement des coudes sur les parois des boyaux des tranchées;

il certifie que ce frottement a un moment donné déterminé des plaies. 4° Plaque de parakératose légèrement eczématisée siégeant à la partie supérieure du sillon interfessier.

Du 25 au 29, Baume de Bessade.

Le 30, pommade aux deux goudrons.

Du 1^{er} au 6 juin. baume de Bessade.

Le 7 et le 8, pâte de zinc ichtyol au 1/10.

Du 9 au 13, baume de Bessade.

Du 14 au 16, pâte de zinc ichtyolée. Du 17 au 19, baume de Bessade. Les 20 et 21, pommade aux deux goudrons. Du 22 au 25, baume de Bessade. Du 26 au 30, pâte ichtyolée.

Du 1^{er} au 3, baume de Bessade. Du 5 au 6, pâte de zinc ichtyolée. Du 7 au 10, pommade aux deux goudrons. Le 11 badiageon de goudron de houille. Du 13 au 16, pommade aux deux goudrons.

On obtient la guérison définitive, par quelques applications de goudron de houille alternées avec celles de pâte de zinc ichtyolée.

Le 24, le malade sort guéri,

Examen bactériologique. — Les examens directs et les ensemencements en pipette (bouillon-ascite) et sur gélose, ont été faits, le 2 mai (vers 15 heures).

1° Une squame, située au centre de la plaque de la jambe gauche, est détachée ; grattage du plan sous-jacent : Examen de la sérosité sanguinolente, peu abondante, ainsi obtenue.

A) *Examen direct.* — Globules rouges. Très rares diplocoques prenant le gram, arrondis, mesurant 1 μ et constitués par deux grains semi-lunaires dont les faces adjacentes, aplaties, sont séparées par un mince intervalle.

B) *Ensemencements.* — Le 3 mai (vers 15 heures). En pipette, dépôt abondant blanchâtre contenant de petits diplocoques, du type « staphylocoques dorés », ne prenant pas le gram. Sur gélose, colonies, peu nombreuses, arrondies, mesurant 1 millimètre, bombées, brillantes, blanches. On y trouve des grappes de diplocoques prenant le gram ; les plus petits, semblables aux diplocoques de la pipette, mesurant 0 μ 2, 0 μ 3, 0 μ 5, les plus gros 1 μ 2, 1 μ 5 ; ces derniers sont plus colorés. Tous sont légèrement ovalaires, presque arrondis, et formés par deux grains semi-lunaires, sensiblement égaux, séparés par un intervalle mince dont le

grand axe est orienté suivant le petit diamètre du diplocoque; cet intervalle disparaît si la coloration est trop marquée.

Le 7 mai, ces colonies sur gélose ont évolué : elles sont limitées par des bords festonnés, larges de 3 à 4 millimètres, plates, lisses, jaune or et contiennent du *staphylocoque doré* prenant le gram. L'une d'elles est contiguë à une colonie, également lisse et plate, mais blanche, presque grise, composée de *bacilles* prenant mal le gram, gros et courts. Au centre d'une autre, est une zone bombée jaunâtre, crémeuse, large de 1 millimètre, présentant des petits et quelques gros diplocoques (plus rares que ceux des cultures sur gélose du 3 mai). Le 12 mai, le tube de gélose dégage une légère odeur caséuse.

2° Une squame, située près des bords de la plaque de la jambe gauche, est détachée ; grattage du plan sous-jacent : Examen de la *sérosité* peu abondante, sanguinolente, ainsi obtenue.

L'examen direct et les ensemencements en pipette et sur gélose donnent, le 3 mai, des résultats comparables à ceux de l'examen n° 1 : cependant les colonies, poussées sur gélose, sont plus abondantes et leur évolution est différente. En effet, le 7 mai, arrondies, bien limitées, plates, lisses, larges de 3 à 4 millimètres, elles sont grises, translucides ; elles présentent des zones plus saillantes bien qu'également unies, blanches porcelainées, triangulaires : (le sommet du triangle est central, la base périphérique). Grises ou blanches porcelainées, ces cultures sont composées de *gros diplocoques* (1 μ à 1 μ . 5) prenant le gram, dont les cultures blanches contiennent toutefois les plus volumineux. Plusieurs colonies sont piquetées de granulations, bombées, jaunâtres, larges d'un 1/2 millimètre, contenant surtout des grappes de petits diplocoques (0 μ 3) prenant mal le gram, du type *staphylocoque doré*.

12 mai. — Les zones blanches des cultures se sont étendues et sont florissantes tandis que les plages grises, dont le développement est resté stationnaire, se sont desséchées.

3° Examen de la *peau*, située à 10 centimètres de la plaque de la jambe gauche (squame et sang obtenu par grattage de l'épiderme et du derme).

Ensemencements. — Le 3 mai (vers 15 heures). — Dans la pipette, léger dépôt, constitué, avant tout, par de *gros diplo-*

coques (1 p 5), auxquels sont mêlés quelques *petits diplocoques* (0 p 4). *Aucun ne prend le gram.* En gélose, autour des squames, sont disposées quelques colonies arrondies, d'un diamètre égal à 1 millimètre, bombées, brillantes, et blanches, de même composition, mais ici les *diplocoques prennent le gram.*

7 mai. — Ces colonies, sur gélose, se sont réunies, forment une plaque, limitée par des bords festonnés, lisse, brillante, blanche porcelainée et large de 4 à 5 millimètres. *Les gros diplocoques ont disparu*; on ne trouve que de petits éléments dont les dimensions ne dépassent pas 0 p 5, et peuvent être égales à 0 p 2, 0 p 3. *Ils prennent le gram.* Sur la préparation, ils sont assemblés en grappes, à la manière des staphylocoques dorés dont ils ne semblent différer que par leur forme : au lieu d'être arrondis, ils sont franchement allongés. Le 12 mai, aucune modification.

4^e Examen de la plaque, située sur le triangle de Scarpa (cuisse gauche). Squames et sang obtenus par grattage.

3 mai (vers 15 heures). — En pipette, léger dépôt, qui se dissocie mal dans l'eau. Composition identique à celle du dépôt en pipette de l'examen n° 3 : *gros diplocoques* et quelques petits, tous prenant le gram. Aucune culture n'est visible sur la gélose.

7 mai. — Sur gélose, deux colonies, larges de 1 millimètre, arrondies, bombées et blanches. Sur la préparation, nombreuses chaînettes, fusiformes, rectilignes dont la longueur peut atteindre 3 p 5, et la largeur maxima (partie moyenne), 1 μ . Les chaînons sont aplatis suivant le grand axe; leur épaisseur ne dépasse pas 0 p 2, et égale l'intervalle qui les sépare; ils *prennent le gram.*

Les jours suivants, la surface de ces cultures devient granuleuse (granulations de la grosseur d'une pointe d'épingle). Développement très peu marqué.

OBSERVATION XIV

Dermo-épidermite streptococcique apparue à grande distance de la plaie. — (Exulcérations).

H... Jean, égoutier, mobilisé au 168^e d'infanterie. Entré dans le service de M. le Dr Brocq, le 18 avril 1916.

Antécédents héréditaires. — Néant.

Antécédents personnels. — Aucune maladie antérieure.

Avant la guerre, alimentation rationnelle.

Mobilisé le 12 août 1914, part au front le 14 septembre 1914.

Histoire de la maladie. — Le 14 septembre 1915, est blessé par une balle, en Argonne. Le projectile atteint la fesse gauche et produit une plaie en sillon située un peu au-dessus du grand trochanter. Cette blessure guérit vers la fin décembre 1915.

En octobre 1915 (pendant le séjour du blessé à l'hôpital de Louhans) apparaît, sur la face antérieure de la jambe gauche, une phlyctène séro-purulente, large de 1 centimètre, et entourée par une aréole rouge. Au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures, cette phlyctène est déchirée et son contenu est évacué. La surface rouge vif suintante qui lui succède est recouverte par de la sérosité purulente dont les parties superficielles se concrètent en croûtes jaunâtres; elle s'étend peu à peu en tache d'huile. Ganglions inguinaux gros et douloureux. Pansement quotidien. Application de compresses humides imbibées de (?).

Au bout de quinze jours, ce traitement restant inefficace, on essaie, sans résultat, une pommade (?).

Le blessé est évacué à Cette, le 23 décembre 1915. Tous les trois jours, application de compresses trempées dans l'acide picrique (solution saturée). On emploie également la pommade à l'oxyde de zinc. Aucune amélioration, jusqu'au 18 avril 1916, date d'entrée dans le service du Dr Brocq.

Examen du malade fait le 21 avril. — (Précédé de l'application, pendant vingt-quatre heures, de compresses humides).

1° La *plaque principale* est située à quatre travers de doigt au-dessous de la pointe rotulienne, et en avant de la crête tibiale. Elle est de forme générale ovale; son grand axe transversal mesure 8 centimètres, son petit axe vertical est égal à 5 centimètres.

Sur les bords capricieusement dessinés, s'attache une *collerette épidermique*. A la partie inférieure de la plaque, elle est étroite; elle atteint son complet développement sur le bord supérieur. Là, elle est humide, blanchâtre, large de 1 à 2 millimètres, à son bord interne déchiqueté; son bord

externe se continue dans les couches cornées de l'épiderme de la *zone d'extension* : Celui-ci est plissé et recouvre un derme rosé.

Les parties moyenne et inférieure de la plaque sont *rouges squameuses*. Les squames, larges de 1 à 2 centimètres, ont des formes irrégulières et variées, elles sont légèrement jaunâtres, mal odorantes, sèches. Peu adhérentes, elles sont détachées en bloc facilement par la pince. Il y a, en effet un plan de clivage entre elles et la membrane épidermique sous-jacente (corps muqueux) qui, mince, résistante, sèche, ridée, laisse apercevoir, grâce à sa transparence, le derme peu infiltré, de coloration rose violacé. Aucun suintement.

Certaines parties de la région supérieure de la plaque répondent également à cette description. Au contact de la collerette, existent cependant des *exulcérations*, peu profondes, larges de 1 à 2 centimètres, irrégulières de forme et cerclées par un liseré rouge vif (1 mm.). Elles sont recouvertes par un enduit adhérent peu épais, humide, grisâtre, constellé de points purpuriques ; elles suintent abondamment (sérosité claire). C'est la *zone d'activité*. Le blessé déclare, du reste, que la « plaque gagne par le haut ».

2^o A 2 centimètres de la plaque principale et en dedans d'elle, est située une *seconde* qui, large de 1 centimètre, a des contours irréguliers. Elle a succédé à une phlyctène séropurulente ; c'est maintenant une surface rouge, suintante, recouverte par une croûte jaunâtre et entourée par une collerette épidermique blanche, humide en dehors de laquelle est visible une zone d'extension. Cette zone est rouge enflammée ; le revêtement corné de l'épiderme y est plissé et tend à se décoller du corps muqueux.

Examen du membre inférieur gauche. — Néant.

Examen général du blessé. — Troubles digestifs très atténués.

Examen bactériologique. — Les examens directs et les ensemencements en pipette (bouillon ascite) et sur gélose ont été faits le 21 avril 1916 (vers 16 heures).

1^o Examen de la *sérosité abondante* qui s'écoule des *exulcérations* (partie supérieure de la plaque principale).

A) *Examen direct.* — Sur le fond uniformément rosé de la préparation, *rare*s microbes prenant le gram : *strepto-*

bacilles et *diplocoques*, isolés, arrondis, mesurant 1 μ (*staphylocoques*).

B) *Ensemencements*. — 22 avril (vers midi). — Dans l'extrémité effilée de la *pipette*, abondant dépôt : *très nombreux streptocoques*, en amas, prenant *très mal le gram* (chaînettes longues de 20 et plus éléments, mesurant en moyenne 1 μ 5 sur 0 μ 8). Quelques *rare diplocoques* (*type staphylocoque doré*). Sur *gélose*, nombreuses colonies disposées en traînées, d'un diamètre variant d'une pointe d'aiguille à 1 mm, arrondies, nettement limitées, bombées, brillantes, humides, blanches, très légèrement blanchâtres. Elles sont composées de grappes de *petits diplocoques* (*type staphylocoque doré*) dont *beaucoup ne prennent pas le gram*.

25 avril. — Les cultures sur *gélose* ont pris une teinte jaune or et forment une large bande (3 à 4 millimètres) plate brillante, sèche, portant à sa surface quelques petites saillies arrondies. Une seule colonie blanche porcelainée existe.

2° Examen de la *sérosité sanguinolente* qui s'écoule, après grattage (vers le dixième coup de curette) de la *partie inférieure de la plaque principale*.

A) *Examen direct*. — Quelques débris épithéliaux. *Très rares microbes* : *strepto-bacilles* et *petits diplocoques isolés*, arrondis, mesurant 1 μ (*staphylocoques*). *Tous ces microbes prennent le gram*.

B) *Ensemencements*. — 22 avril (vers midi). — Dans l'extrémité effilée de la *pipette*, abondant dépôt blanchâtre qui se dissocie mal dans l'eau ; il est formé, avant tout, par de *très nombreux petits diplocoques* (*type staphylocoque doré*) disposés en grosses grappes et *prenant le gram*. On y trouve, en *très petite quantité*, des *streptocoques ne prenant pas le gram* (chaînettes courtes de 2 à 4 diplocoques, mesurant 1 μ 5 sur 0 μ 8 en moyenne). Sur *gélose* nombreuses colonies (aspect macroscopique de l'examen n° 1 ; la coloration est cependant plus blanche). Elles sont formées de *petits diplocoques* (*type staphylocoque doré*) dont *beaucoup ne prennent pas le gram*.

25 avril. — Elles constituent une large bande (3 à 4 mm.), plate brillante, limitée par des bords festonnés. — La partie moyenne est de coloration jaune or ; on y distingue toutefois de petites plages blanches porcelainées triangulaires (à sommet interne et à base externe qui se confond avec le bord de

la plaque). — La partie inférieure, englobée en partie dans la zone précédente, est blanche porcelainée, également triangulaire et possède la même disposition (sommets interne, base externe). — La partie supérieure est jaune or, mais présente, en son milieu, une zone porcelainée centrale d'où s'échappent vers les bords des traînées linéaires ou triangulaires. La limite entre ces régions de coloration différente est excessivement nette.

3° Examen de la sérosité qui s'écoule des tissus sous-jacents à la collerette de la petite plaque secondaire, après grattage.

A) Examen direct. — Globules sanguins assez nombreux. Riche flore microbienne, composée par de très nombreux *staphylocoques* (diplocoques arrondis, mesurant 1μ , isolés accouplés ou groupés en petites grappes de 4 à 5 éléments) auxquels se joignent quelques rares *strepto-bacilles*. Ces deux espèces microbiennes prennent le gram.

B) Ensemencements. — 22 avril (vers midi). — Dans l'extrémité effilée de la pipette, dépôt abondant qui se dissocie mal dans l'eau; on y trouve de nombreux *streptocoques* prenant mal le gram (chaînettes de 20 et plus éléments, mesurant en moyenne 1μ 5 sur 0μ 8) et des grappes nombreuses, petits diplocoques (type *staphylocoque doré*) prenant le gram. Sur gélose, les colonies sont plus abondantes que celles des examens 1 et 2; elles forment une large bande très légèrement jaunâtre, bien limitée et humide. Elles sont formées de *staphylocoques dorés* ainsi que le démontrent l'examen microscopique et l'évolution des cultures, qui, le 25 avril, étendues (3 à 4 mm.), plates, brillantes, sèches, prennent une coloration jaune or. Quelques-uns seulement de ces *staphylocoques dorés* prennent le gram. On trouve dans les préparations de rares chaînettes *streptococciques*, courtes et très teintées.

4° Examen de la peau, d'apparence saine et normale, située à 10 centimètres au-dessous de la plaque principale (squames et sang obtenus par grattage de l'épiderme et au derme).

Ensemencements. — 22 avril (vers midi), dans l'extrémité effilée de la pipette, dépôt abondant composé exclusivement de nombreux petits diplocoques, (type *staphylocoque doré*) agglomérés en grosses grappes dont la plupart prennent le gram. Sur gélose, autour d'une squame, existe une

seule colonie, petite, bombée, translucide et blanche composée de petits diplocoques (type staphylocoque doré) dont la plupart prennent le gram.

25 avril. — Elle s'est peu étendue, mais a pris une coloration jaune or; on y distingue quelques petites plages blanches porcelainées.

Traitement. — *Evolution des lésions.* — A) Les exulcérations, situées à la partie supérieure de la plaque, ont été touchées chaque jour avec la solution au nitrate d'argent (1/20) et enduites de pommade au collargol (1/10); elles sont cicatrisées le 9 mai.

B) Sur le reste de la plaque, le traitement suivant est appliqué:

19 avril. — Cérat zinc, et compresses imbibées d'eau d'Alibour diluée (1/10).

20, 21 et 22 avril. — Badigeon avec la solution de nitrate d'argent (1/20) et pommade au collargol (1/10).

Du 23 avril au 9 mai. — Pommade ichtyol 1/10 goudron houille 1/20.

9 mai. — Badigeon de goudron de houille pur.

13 mai. — Pommade ichtyol-goudron de houille. La plaque est rosée, brunâtre.

15 mai. — Badigeon de goudron de houille pur.

Guérison.

OBSERVATION XV

L... Alfred, vingt-six ans, fumiste.

Mobilisé au 382^e d'infanterie, 22^e compagnie. Traité dans le service de M. le Dr Brocq, n° 9 salle Du Castel (décembre-janvier 1916).

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Aucune maladie antérieure.

Avant la guerre, alimentation à peu près rationnelle (café 1/2 litre par jour). Mobilisé le 3 août 1914, part immédiatement au front.

Histoire de la maladie. — Le 29 août 1914, est blessé à Péronne. Blessures nombreuses; une balle pénètre au-dessous de la malléole interne gauche, troue le pied et sort au-dessus de la malléole externe. Le blessé reste six jours sans

être relevé. Infection des plaies ; est fait prisonnier et soigné en Allemagne.

Drainage de la plaie. En janvier 1915, fermeture de l'orifice d'entrée. En avril 1915, l'orifice de sortie, quoique rétréci, suppure encore légèrement ; autour de lui, cicatrice.

Pansement quotidien : lavage à l'alcool de la plaie, de la cicatrice et des téguments normaux voisins ; introduction d'une mèche dans le trajet fistuleux.

La cicatrice perd son épiderme, rougit et suinte. Le suintement est d'abord séreux ; la sérosité épanchée devient, les jours suivants, purulente.

Application de pommade à l'oxyde de zinc.

En mai 1915, cicatrisation complète de la plaie ; amélioration des lésions cutanées.

En juin 1915, une collection purulente se forme au-dessous de la cicatrice de l'orifice d'entrée de la balle. Incision. Pansement tous les deux jours : introduction d'une mèche iodoformée dans la cavité de l'abcès ; compresses sèches.

Quinze jours après l'opération, autour de l'incision, apparaissent les lésions cutanées d'aspect et d'évolution semblables à celles décrites plus haut. Cicatrisation complète de la plaie en août 1915. La dermatose persiste.

Entre temps, le malade est envoyé en France le 13 juillet 1915, où on le radiographie.

Entré dans le service du Dr Brocq le 2 novembre 1915.

Plaque de dermo-épidermite : anesthésie à peu près complète de la cicatrice qui en occupe le centre.

Traitement. — Amélioration par la pâte ichtyolée (1/10).

Sort en janvier 1916.

OBSERVATION XVI

Premier mode de début.

D... Auguste, vingt-neuf ans, ébéniste, mobilisé au 173^e d'infanterie, 23^e compagnie. Entré dans le service de M. le Dr Brocq, le 18 décembre 1915, salle Du Castel n° 21.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Avant la guerre : alimentation rationnelle.

Mobilisé le 4 août 1914, part au front le 10 août.

Histoire de la maladie. — Est blessé le 11 janvier 1915 à Crouy, par une balle qui traverse d'arrière en avant le bras gauche. Fracture de l'humérus dont on constate une perte de substance de 6 cm. 1/2.

Les parties molles sont détruites dans une grande étendue.

Est évacué à l'hôpital 106 (Paris). Y reste onze mois. Tous les deux jours, pansement humide après application d'air chaud (antiseptique employé : eau de Labarraque).

Radiographie en janvier *pratiquée cinq fois*.

En mai 1915, la cicatrisation de la plaie est incomplète et la suppuration est abondante. La partie de la cicatrice située sous l'angle inférieur de la plaie devient prurigineuse, perd son épiderme, rougit et suinte abondamment. La sérosité devient rapidement purulente. Les lésions cutanées s'étendent en tache d'huile et gagnent les téguments normaux voisins.

En juillet 1915, la plaie est cicatrisée. La dermatose persiste. On la traite successivement par la pâte ichtyolée, le baume du Pérou, l'ectogan et l'eau blanche. Amélioration notable.

A son entrée dans le service du Dr Brocq, plaque de derme épidermite intéressant la moitié inférieure de la cicatrice, le tiers inférieur de la face antéro-externe du bras gauche et la partie toute supérieure de la face externe de l'avant-bras. Sa forme est ovalaire, ses bords sont nets, bornés par une collerette épidermique, sa coloration est rouge vif; elle suinte légèrement et son derme est peu infiltré.

Paralysie sensitive et motrice d'aspect classique (avec abolition de la contractilité faradique) du nerf radial gauche. Abolition du réflexe olécranien qui paraît être surtout due à la section du tendon du muscle triceps, la lésion nerveuse est trop inférieure. Atrophie musculaire du territoire radial. Pseudarthrose de l'humérus.

Troubles circulatoires : refroidissement rapide du bras gauche, avant-bras et main gauche.

La malade a, depuis trois ans, malgré une alimentation rationnelle, des troubles stomacaux. Douleurs gastriques apparaissant le matin à jeun ou une demi-heure après le repas, calmées par un vomissement. Pas d'hématémèse.

Fonctions intestinales normales.

Hyperexcitabilité nerveuse.

Traitement. — On emploie d'abord la pâte ichtyolée (1/10) puis la pâte au goudron de houille (1/10). Amélioration rapide.

Poussées récidivantes de vésicules.

8 février 1916. — La cicatrice est rosée, adhérente au plan profond. Au-dessous de la cicatrice, on aperçoit les derniers vestiges de la plaque de dermo-épidermite dont on distingue très nettement les bords. Les téguments ont une coloration brunâtre, l'épiderme est mince, finement plissé. Anesthésie avec paresthésie à peu près complète de la cicatrice; anesthésie moins marquée de la région brunâtre, s'atténuant de plus en plus à mesure qu'on se rapproche de la peau normale.

OBSERVATION XVII

Premier mode de début. — Dermo-épidermite. — Persistance, après guérison de la plaque, de lésions squameuses, d'allure infectieuse, rebelles au traitement.

Colonel X..., 175^e régiment d'infanterie, cinquante-trois ans. Traité dans le service de M. le Dr Rieffel.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Crise de rhumatisme articulaire en 1910.

Avant la guerre, alimentation rationnelle.

Blessé le 24 août 1914 en Lorraine par une balle qui traverse l'avant-bras gauche. Fracture du cubitus gauche. En septembre 1914, zona intercostal gauche.

Histoire de la maladie. — Blessé le 2 mai 1915, aux Dardanelles, par une balle. Plaie de la face dorsale de l'avant-bras droit (région sous-olécraniennne), large de 3 centimètres. Fracture du cubitus.

Entre à l'hôpital de Tunis. Y reste quinze jours. Pansement quotidien (antiseptique employé : iodoforme).

9 juin 1915. — Est admis à l'hôpital du Val-de-Grâce. Arthrite purulente du coude. Arthrotomie. Après l'opération,

pansements à l'éther que l'on renouvelle chaque jour pendant la semaine suivante; du 15 au 30 juin, pansements quotidiens alcoolisés, après attouchement à la teinture d'iode des points purulents. Au début de juillet, la suppuration est très réduite. L'ankylose de l'articulation se produit. Radiographie.

Octobre 1915. — La plaie est devenue l'orifice d'une fistule qui conduit sur l'os infecté. Ecoulement purulent. Autour de l'orifice fistuleux, cicatrice. La région cicatricielle, prurigineuse, perd son épiderme, devient rouge et suintante. Extension des lésions cutanées, en tache d'huile, aux téguments sains périphériques.

A son entrée dans le service du Dr Brôcq, plaque de dermo épidermite typique. Névrite du bras.

Traitement. — Attouchements à l'eau d'Alibour; application de pâte ichtyolée. Peu d'amélioration.

Attouchements à la solution de nitrate d'argent (1/20), suivis d'application de pommade au goudron de houille (1/10). Amélioration.

24 décembre 1915. — Les lésions cutanées ont à peu près disparu. Sur la face antérieure de l'avant-bras (tiers supérieur) et sur la face postérieure du bras (tiers inférieur), on aperçoit *deux petites plaques* larges de 1 à 2 centimètres, arrondies, entourées par une collerette épidermique, et qui sont rouges, légèrement squameuses. Leur aspect est celui des éléments de parakératose psoriasiforme sèche.

Ensemencement, sur gélose ordinaire, des squames de la collerette : au bout de vingt-quatre heures, colonie de sta-phylocoques dorés.

Traitement de ces plaques par des applications quotidiennes de baume de Baissade, d'abord coupé d'huile, puis employé pur.

9 février. — Guérison à peu près complète. Il persiste sur la face antérieure du bras, *une petite plaque* large de 1 centimètre, arrondie, rouge et squameuse.

Ensemencement des squames sur bouillon ascite en pipette : néant.

OBSERVATION XVIII

B... Employé de bureau, vingt-huit ans, mobilisé au 9^e d'infanterie.

Vient consulter le 20 janvier 1916, dans le service de M. le D^r Brocq.

Antécédents héréditaires. — Néant.

Antécédents personnels. — Aucune maladie antérieure.

Avant la guerre, abus de café.

Mobilisé le 1^{er} août 1914. Part au front le 1^{er} septembre.

Histoire de la maladie. — Blessé le 8 novembre 1914 par une balle qui perfore le pli du coude gauche, brise et pulvérise la diaphyse radiale sur une longueur de 3 centimètres et sort à la partie postéro-externe de l'avant-bras, à 5 centimètres au-dessous de la tête radiale.

Suppuration.

Est traité à Saint-Amand, du 10 novembre 1914 au 17 mars 1915.

Est radiographié trois fois (novembre, fin décembre et mars).

Quatre opérations sont tentées (Grattage, extraction d'éclat).

Chaque jour, pansement : Après lavage des plaies et de la peau voisine avec la solution de permanganate ou l'eau iodée, ou l'oxycyanure Hg., introduction d'une mèche iodée. Compresses sèches ou trempées dans l'eau bouillié.

Août 1915. — La plaie postérieure suppure ; et est cerclée par une zone cicatricielle : *début des lésions cutanées*. L'épiderme de la cicatrice se détache ; une surface rouge suintante de sérosité est mise à nu.

Pansement au sérum physiologique le matin ; applications dans la journée d'une pommade rose (?) Au bout de huit jours, la dermatose a disparu. La plaie se cicatrise. Le malade sort de l'hôpital, est réformé pour ankylose du coude.

Fin octobre 1916, ayant trouvé un emploi de scribe, se met au travail.

A cette époque, « sous l'influence du frottement exercé par

les vêtements sur le bras ankylosé maintenu jusque-là immobile », prurit.

Début des lésions cutanées actuelles. — traitement, pommade à l'oxyde de zinc qui amène amélioration.

Examen clinique le 20 janvier 1916. — 1° Le bras gauche présente deux cicatrices ; l'une antérieure, l'autre postérieure. Au-dessus et en dessous de la cicatrice postérieure siège la dermatose.

C'est une plaque, non infiltrée, de forme générale arrondie, mesurant 4 à 5 centimètres de diamètre. Sur les bords capricieusement festonnés s'attache une *collerette épidermique* blanchâtre.

Cette collerette est mince et sèche ; son bord interne est déchiqueté, son bord externe se continue dans la couche cornée de l'épiderme voisin, elle même légèrement ridée ; sa face inférieure est décollée du plan sous-jacent.

En dedans de la collerette, s'étale sur la plaque une très mince membrane épidermique, très finement plissée, constituée par le *corps muqueux*, et à travers laquelle on aperçoit un *derme* rose jaunâtre. En quelques points irrégulièrement répartis, elle est percée de petits orifices nombreux, le plus souvent groupés et qui déversent à l'extérieur la sérosité ; celle-ci se concrète en croûtes jaunâtres.

2° Sur la jambe gauche (région moyenne de la face interne) siègent trois plaques de dimensions et de configuration identiques ; leur coloration est cependant plus violacée. Elles se sont développées, à la suite de grattage, sur ce membre variqueux et prurigineux, huit à dix jours après l'apparition des lésions cutanées du bras gauche.

3° Sur la jambe droite (partie moyenne de la face externe) est située une plaque semblable, arrondie, et large de 2 centimètres.

5° Sur la face antérieure du bras droit, à 5 ou 6 centimètres au-dessus du pli du coude se trouve une *lésion jeune* apparue vers le 16 ou 17 janvier. Prurigineuse, elle a une forme générale arrondie, un diamètre égal à 1 centimètre, des bords capricieusement dessinés, une coloration rose jaunâtre, et est couverte par une calotte squameuse. Celle-ci blanche, sèche, peu épaisse, se détache en bloc facilement à la pince. On découvre alors une surface rose jaunâtre qui apparaît entourée par une *fine collerette*. Légère exosérose (sur le papier

de soie appliqué, trois ou quatre petites taches inégales).
État local et général du malade. — Néant.

Évolution et traitement. — Ces lésions cutanées guérissent rapidement par des applications quotidiennes de pâte ichtyol 1/10, goudron de houille au 1/20.

Examen bactériologique. — A été incomplètement fait. (Le streptocoque n'a pas été recherché ; aucun ensemencement sur bouillon ascite).

20 janvier 1916. — A midi, sur gélose et gélose maigre ensemencements :

1° *Des collerettes* (plaque du bras gauche, et plaque de la jambe gauche).

21 janvier. — A midi, chaque squame centre une colonie. Les cultures poussées sur gélose sont plus développées (2 à 3 mm.) que celles visibles sur gélose maigre (1 mm. au plus). Toutes sont arrondies, bombées, brillantes, humides, et blanches ; les bords sont un peu translucides.

Dès le 22 janvier, elles prennent une teinte jaunâtre.

25 janvier. — Les colonies sur *gélose* mesurent 1 centimètre, ont des bords festonnés, un centre épais, une surface lisse, humide et brillante, une coloration jaune or. Se dissociant fort bien dans l'eau, elles sont composées de *staphylocoques dorés*. Les colonies sur *gélose maigre* ont un aspect à peu près semblable ; toutefois, elles sont moins larges, peu épaisses, presque mates, à peu près sèches, beaucoup moins colorées : elles sont à peine jaunâtres. Même aspect microscopique des éléments microbiens (*staphylocoques dorés*).

2° *Des squames* qui recouvrent la lésion jeune du bras droit.

Les cultures sont visibles sur gélose et gélose maigre le 21 janvier, à midi (Aspect signalé examen n° 1).

25 janvier. — Leur différenciation est à peu près achevée :

Sur *gélose*, existent deux colonies : l'une, large de 5 à 6 centimètres, arrondie, bombée, brillante, est divisée par une ligne nette en deux zones, jaune or (*staphylocoques dorés*) et blanche porcelainée (*petits diplocoques, type staphylocoque doré*) ; l'autre est blanche porcelainée (*petits diplocoques, type staphylocoque doré*).

Sur *gélose maigre*, résultats macroscopiques et microscopiques comparables. Existence d'une colonie divisée en deux zones, jaunâtre et blanche porcelainée, de composition

microbienne identique: petits diplocoques, type staphylocoque doré. A mesure que la culture vieillit, la coloration jaunâtre s'atténue.

OBSERVATION XIX

Premier Mode de début. — Dermo-épidermite parvenue à la troisième période. — Accidents persistant sur un membre dont le trophisme est diminué.

S... Edmond, trente-deux ans, chauffeur d'usine. Mobilisé au 166^e infanterie.

Entré dans le service de M. le Dr Brocq, le 29 décembre 1915, salle Du Castel n° 15.

Antécédents héréditaires. — Le père est mort à trente-six ans d'une affection pulmonaire, ayant duré cinq ans, accompagnée d'hémoptysie et amaigrissement (tuberculose probable). La mère est bien portante; a eu quatre enfants dont l'un est mort le onzième jour (?)

Antécédents personnels. — Le malade est marié, sa femme est bien portante: il a eu trois enfants dont l'un est mort de méningite après rougeole.

Aucune maladie antérieure si ce n'est une éruption d'urticaire survenue en 1914, après l'ingestion de moules.

Avant la guerre, le malade buvait en vingt-quatre heures, 2 litres de vin, 1 de café et de la bière en quantité.

Mobilisé le 2 août 1914, part au front en septembre; y reste jusqu'au 29 avril 1915, jour de sa blessure.

Histoire de la maladie. — Blessé le 29 avril 1915, par une fusée d'obus qui pénètre dans la face externe de la jambe droite (partie moyenne) et détruit le péroné sur une longueur de 10 centimètres; déchirure des tissus musculaires.

Jusqu'au 7 mai, traité à Verdun; la plaie suppure, on extrait les fragments d'os. Pansement quotidien: lavage à l'eau oxygénée coupée d'eau, compresses sèches.

Est envoyé le 7 mai à Martigny-les-Bains. Pansement quotidien: lavage à l'eau oxygénée, attouchement iodés de la plaie dont la suppuration continue.

15 mai. — Est envoyé à Vienne. Pansement est fait chaque jour, puis tous les deux jours: lavage à l'eau oxygénée, à

l'alcool, attouchements iodés de la plaie, de la cicatrice qui l'entoure (en haut, en avant et en bas).

Au début de juillet 1915, la plaie est presque fermée; elle est devenue l'orifice d'une fistule conduisant sur l'os et suppure.

Elle est prurigineuse ainsi que la cicatrice soumise à l'action de la teinture d'iode. Quelques jours plus tard, vers le 15 juillet, elle est plus rouge et plus enflammée; au-dessus, en avant et au-dessous d'elle, l'épiderme de la cicatrice, teint par l'iode, s'exfolie et s'élimine. Ainsi est mise à nu une surface rouge, luisante, suintante, « présentant, dit le malade, des petits trous d'où sortait de l'eau claire. » Au bout de quelques jours, elle est couverte d'un enduit séro-purulent. Extension en tache d'huile de la lésion cutanée, ainsi constituée, aux téguments voisins.

29 juillet. — Le blessé est évacué à Saint-Jean de Bour-nay (Isère). Pansement quotidien; après avoir enlevé les croûtes jaunâtres qui la recouvrent, on touche la dermatose avec la teinture d'iode. La plaie suppure toujours.

12 octobre 1915. — Cicatrisation à peu près complète de la plaie; persistance de la dermatose dont l'extension continue. Le blessé part en convalescence (de quarante-cinq jours) à Saint-Ouen. Traitement par le cadum: amélioration; prolongation de la convalescence jusqu'au 28 décembre.

Entre à Saint-Louis.

Examen clinique. 29 décembre 1915. — Les lésions cutanées, situées sur la face externe de la jambe droite, occupent la cicatrice déprimée et les téguments qui l'entourent. Elles constituent une large plaque de 12 à 15 centimètre, dont le bord inférieur affleure l'union du tiers inférieur et du tiers moyen de la jambe, le bord supérieur étant écarté, par 1 centimètre, de la tête du péroné. Le bord antérieur atteint l'arête antérieure du tibia, le bord postérieur, la ligne axiale postérieure.

Les bords antérieur et inférieur de la plaque sont peu nets; la surface morbide se confond insensiblement avec les téguments sains. Mieux tracés sont les bords supérieur et postérieur, largement et irrégulièrement festonnés. Aucune collerette épidermique.

La plaque elle-même est recouverte par des squames larges de 1 à 2 centimètres, jaunâtres, molles, mal odorantes, dont

le centre est seul adhérent, les bords étant décollés et enroulés en volutes. Elles se détachent facilement à la pince. Un plan de clivage existe entre elles et une membrane épidermique mince, sous-jacente, légèrement plissée, qui représente les assises profondes de l'épiderme. On aperçoit par transparence le derme rose violacé. Situées sous cette membrane épidermique, centrées bien souvent par des poils, sont disséminées de petites collections purulentes, points jaunâtres, arrondis, de diamètre variable, pouvant atteindre 1 millimètre. Après évacuation du pus, il persiste des godets, peu profonds, et d'où s'écoule une sérosité jaunâtre.

Autour de la plaque, quelques folliculites.

Infiltration du derme et du tissu sous-cutané.

Examen du membre inférieur droit. — 5 février 1916. — Motricité: aucun trouble moteur volontaire ou réflexe des muscles de la jambe ou du pied. Atrophie musculaire (circonférence de la jambe, région moyenne, diminuée de de 1 cm. 1/2): . . .

Sensibilité cutanée: diminution de la sensibilité de la cicatrice et de la région centrale de la plaque. Le malade ne sent pas nettement la piqure: « Ça gratte, dit-il ».

État général. Rien à signaler.

Examen bactériologique. — Lesensemencements sont été faits le 29 décembre, sur gélose. Vingt-quatre heures après la mise en étuve, autour des squames déposées sur la surface de la gélose, abondantes colonies, très florissantes, dégageant des gaz et une odeur caséuse: *bacilles*.

Evolution des lésions et traitement. — 30, 31 décembre et 1^{er} janvier. — Pansements humides à l'eau bouillie.

2 et 3 janvier. — Badigeon des lésions avec une solution d'ichtyol (1/10), puis application de pâte de zinc à l'ichtyol (1/20).

4 et 5 janvier. — Badigeon avec une solution de nitrate d'argent (1/50), application de pommade au goudron de houille (1/20).

6, 7 et 8 janvier. — Pâte de zinc ichtyolée (1/10).

9 janvier. — La plaque est rouge lisse, suintante, eczématisée. Pommade ichtyol-goudron.

10 et 11 janvier. — Badigeon avec la solution d'ichtyol (1/10) puis pâte de zinc.

13 janvier. — Badigeon de goudron de houille pur qu'on laisse en place quarante-huit heures.

16 janvier. — Pâte de zinc ichtyolée.

A partir de ce moment, se produisent *poussées des récidivantes de vésicules* (voir plus loin).

17 janvier. — Badigeon de goudron pur, le 18, pâte de zinc ichtyolée, le 19, badigeon de goudron pur. Du 21 au 25, cérat zinc. Le 26, badigeon de goudron pur; les 28 et 29, pâte de zinc ichtyolée. Les 30 et 31 janvier et 1^{er} février, cérat zinc. Le 2 février, goudron de houille pur en badigeon. Les 3, 4, 5, 6 et 7, pâte de zinc ichtyolée.

8 février. — La plaque qui a conservé la forme et les dimensions signalées le 31 décembre, possède encore des limites postérieure et supérieure nettes; son bord antérieur est moins marqué. Elle se divise en deux zones : l'une périphérique, de faible largeur, a une coloration brunâtre est souple, et semble guérie. L'autre est centrale, plus étendue, rose brunâtre, en certains points violacée. L'épiderme y paraît solide; les sillons normaux de la peau y sont très accusés, le derme y est peu infiltré, mais peu mobile sur les plans profonds. Les lignes cicatricielles, disposées en étoile, forment, au milieu de cette dernière région, des traînées saillantes rosées. A leur contact, les téguments sont prurigineux, rigides, rouges, anesthésiés, adhérents aux plans profonds. C'est là que se reproduisent de très fines vésicules isolées ou groupées en placards, mêlées à de petites pustulètes arrondies, ovalaires ou irrégulières.

Ensemencement de la sérosité de ces vésicules et du pus de ces pustulètes sur bouillon-ascite en pipette : au bout de douze heures d'étuve, on trouve, dans ce milieu de culture, de très rares diplocoques, *grosses formes de coccus polymorphe* prenant le gram.

Ce jour-là, ainsi que les 9 et 10, pommade au collargol (1/20).

11 et 12 février. — Pâte de zinc ichtyolée, le 13 et le 14, pâte-goudron de houille-ichtyol. Même traitement jusqu'au 18.

18 février. — Badigeon de goudron de houille pur. Du 19 au 23, pâte ichtyol-goudron de houille. Le 24 et le 25, badigeon de goudron de houille pur.

Grâce aux applications de goudron pur (alternées avec celles de pommade ichtyolée), et aux massages quotidiens,

(faits avec le pouce enduit de cérat), les téguments voisins de la cicatrice deviennent souples, plus vivaces; les poussées récidivantes de vésicules s'espacent et disparaissent.

Le malade sort guéri le 10 mars.

OBSERVATION XX

Deuxième mode de début. — Parakératose sèche développée sur dermo-épidermite. — Plaques de parakératose à distance.

T..., vingt-six ans, cultivateur. Mobilisé au 41^e colonial, entré dans le service de M. le Dr Brocq, salle Du Castel n° 16, le 25 février 1916.

Antécédents héréditaires. — Le père est mort d'une affection pulmonaire (?). La mère est bien portante, a eu 10 enfants dont 2 sont morts, l'un à huit ans et l'autre à six ans, de (?).

Antécédents personnels. — Aucune maladie antérieure.

Avant la guerre, alimentation composée de viande de porc et de légumes, 2 litres de cidre par jour, peu d'alcool et de café.

Est mobilisé le 2 août 1914, part au front le 7, jusqu'au 1^{er} octobre 1915.

Histoire de la maladie. — Est blessé le 1^{er} octobre 1915, par un éclat de grenade qui produit une plaie *superficielle* du cuir chevelu. Il n'est évacué que le surlendemain après avoir reçu une deuxième blessure (région dorsale).

La plaie du cuir chevelu, large de 3 centimètres, est située à 4 centimètres du front. Elle suppure. L'os n'est pas atteint.

Est traité à l'hôpital 57, avenue Mercédés, à Passy. Chaque jour, lavage de la plaie (savon de Marseille), puis pansement humide à (?). Cicatrisation de la plaie, vers le 15 décembre. On cesse les pansements.

Vers le 1^{er} janvier 1916, apparition en peau normale, près du bord gauche de la cicatrice, d'une petite tumeur grosse comme « la moitié de l'extrémité du cinquième doigt », et qui, au bout de quarante-huit heures, suppure. Application quotidienne de compresses humides, sur *tout le cuir chevelu* et les oreilles.

La lésion prend l'aspect d'une surface rouge, suintante

recouverte chaque matin de croûtes mélicériques ; elle s'étend en tache d'huile et entoure bientôt, à la manière d'un anneau, la cicatrice intacte.

Vers le 6 janvier, une autre plaque d'aspect semblable apparaît dans la région occipitale ; elle s'étale et s'unit à la première, si bien que, vers fin janvier, tout le cuir chevelu est envahi, ainsi que les régions auriculaires droite et gauche. Jusqu'au 10 février, la cicatrice est épargnée.

Traitement. Pansements humides à (?).

Examen clinique. 26 février 1916. — Les lésions cutanées recouvrent le cuir chevelu en sa totalité, la région frontale voisine (sur une largeur de 2 centimètres), les oreilles (faces externe et interne du pavillon, conduit auditif, région mastoïdienne), et les joues.

Elles sont symétriques.

Aucune collerette épidermique ; aspect typique de la *parakératose psoriasiforme sèche*, avec infiltration et rougeur dermique, surtout accusée au niveau des oreilles. La cicatrice n'est pas visible.

Plaques de parakératose, peu étendues et atténuées sur le menton et la face antérieure du cou ; plus marquées dans le creux de l'aisselle gauche (largeur 7 centimètres), autour de l'ombilic (plaque arrondie de 3 centimètres), dans le pli inguinal gauche. La cicatrice de la blessure dorsale est mince, lisse, légèrement rougeâtre.

Hyperexcitabilité nerveuse.

L'étude de la nutrition a été faite.

Examen bactériologique. — A été incomplètement fait. Lesensemencements en pipette (bouillon-ascite) et sur gélose ont été effectués le 26 février 1916 (vers 16 heures).

1° Le pavillon de l'oreille droite est écarté de la région mastoïdienne ; une *fissure du sillon rétro-auriculaire* se produit et du sang s'écoule. Examen du sang.

Ensemencement. — 27 février (vers 10 heures). — Dans l'extrémité effilée de la *pipette*, dépôt blanchâtre abondant :

1° *Streptocoques nombreux* (chaînettes de 10 à 20 éléments mesurant 1 μ sur 0 μ 8, et prenant mal le gram). *Staphylocoques nombreux*, petits diplocoques arrondis, disposés en grappes peu fournies ; leurs dimensions peuvent être égales à 1 μ ; ils prennent le gram.

2° Une squame est détachée de la région frontale, sur les bords des lésions cutanées. Elle estensemencée.

Ensemencement. — 27 février (vers 10 heures). — Sur gélose, autour des fragments squameux, colonies larges de 2 millimètres, arrondies, bombées, blanches, brillantes, humides, se dissociant mal dans l'eau.

3 mars. — Chaque colonie a une largeur de 8 millimètres, une surface lisse, brillante, sèche, des bords festonnés, est plate, consistante, jaune or (*staphylocoques dorés dont la moitié seulement prennent le gram*); au centre de la culture est apparue secondairement une colonie arrondie, large de 2 à 3 millimètres, bombée, tomenteuse, plus humide, possédant une consistance crémeuse, une coloration jaunâtre et dégageant une odeur caséuse (*bacilles prenant le gram*).

10 mars. — Sur la partie inférieure de la gélose apparaissent de nombreuses colonies résultant d'ensemencements secondaires des cultures staphylococciques précédentes, que celles-ci sont jaune or, la teinte des colonies filles est jaune pâle.

3° Examen de la peau d'apparence saine et normale, située sur l'épaule gauche (petites squames et sang obtenus par grattage).

Ensemencement. — 27 février (vers 10 heures). — Dans l'extrémité effilée de la pipette, dépôt blanchâtre : nombreuses grappes de petits diplocoques (type staphylocoque doré) prenant très mal le gram. Ces mêmes éléments composent les colonies nombreuses, blanches porcelainées, apparues sur gélose et prennent le gram.

10 mars. — Les cultures, sur gélose, blanches porcelainées, se sont étendues; elles sont minces près de leurs bords; leur centre est garni de granulations arrondies ou irrégulières, soit blanches soit très légèrement jaunes.

Evolution clinique et traitement. — 25, 26, 27 et 28 février. — Le sillon rétro-auriculaire et le pavillon des oreilles sont touchés avec la solution au nitrate d'argent (1/20). Les cheveux sont coupés et sur le cuir chevelu, on applique des compresses trempées dans l'eau d'Alibour diluée au tiers.

29 février et jours suivants. — Sur le cuir chevelu, application de la pommade oxyde jaune Hg., goudron de bois. Sur la face, badigeon d'ichtyol (1/10), puis application de pâte de zinc ichtyol (1/10).

Du 8 au 10 mars. — baume de Bessade coupé par moitié d'huile, sur la face.

10 au 25 mars. — Le baume qui dessèche les téguments est remplacé par la pâte de zinc ichtyolée.

26 mars. — Grande amélioration : les lésions sont localisées aux régions auriculaires encore rouges et squameuses. Badigeon avec la solution de nitrate d'argent (1/50), puis application de pâte de zinc ichtyolée.

20 avril. — Le malade sort guéri.

OBSERVATION XXI.

Lésions de parakératose psoriasiforme développées sur dermo-épidermite.

B..., trente-six ans, cultivateur. Mobilisé au 154^e de ligne à Bar-le-Duc. Traité dans le service de M. le Dr Baudet (hôpital auxiliaire n° 123 des Annales). Vient consulter dans le service de M. le Dr Brocq le 23 mars 1916.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Antécédents personnels. — Aucune maladie antérieure.

Alimentation, avant la guerre, composée surtout de légumes. Buvait un litre de bière par jour et 1/2 litre de café.

Mobilisé le 3 août 1914 ; est envoyé sur le front le 14 septembre.

Histoire de la maladie. — Blessé à Saint-Hilaire-le-Grand, le 5 septembre 1915, par un éclat d'obus.

Evacué à l'Hôtel-Dieu de Châlons-sur-Marne ; y reste jusqu'au 17 septembre. Pansement quotidien : lavage à l'eau iodée ou oxygénée ; applications sur la plaie de compresses humides.

Arrive à l'hôpital des Annales, rue Saint-Georges, le 17 septembre 1915. A cette époque on constate :

1° Une plaie siégeant à la racine de la cuisse droite et qui guérit ultérieurement sans complication ;

2° Une plaie, longue de 20 centimètres et large de 10 centimètres, de l'hémithorax droit, non pénétrante, avec fracture de la cinquième côte dont les fragments sont nécrosés. Aucune radiographie. La plaie, de mauvais aspect, contient

des débris de capote. Chaque jour, lavage à l'eau oxygénée diluée (de moitié). Attouchements de la plaie et des tégu-ments périphériques avec la teinture d'iode.

La suppuration ne tarissant pas, on décide l'opération : 21 septembre 1915, résection des fragments costaux. Suture des deux extrémités de l'incision : au centre un drain est placé. Tous les deux jours, après lavage à l'alcool, on touche la plaie à la teinture d'iode. Les croûtes qui se forment autour de la plaie sont détachées avec de l'éther. A un moment donné, on doit combattre le bacille pyocyanique, au moyen de pansements alcoolisés.

Le drain est enlevé. Au début de décembre, l'aspect est à peu près le suivant : les deux extrémités suturées de la plaie chirurgicale qui s'étend depuis la ligne axillaire antérieure droite jusqu'à 2 centimètres de l'ombilic, sont cicatrisées. Le centre de l'incision est occupé par un orifice qu'entoure une plaie bourgeonnante. Celle-ci mesure 4 centimètres de diamètre et suppure abondamment : le trajet fistuleux conduit sur l'os infecté. Tous les deux jours, on fait les pansements indiqués ci-dessus. Les bourgeons charnus sont cautérisés au crayon de nitrate d'argent.

La cicatrice qui entoure la plaie bourgeonnante devient rouge, perd son épiderme et la surface, mise ainsi à nu, suinte abondamment (sérosité qui devient secondairement purulente). La lésion cutanée constituée s'étend en tache d'huile, gagne les téguments sains périphériques, mais respecte les extrémités cicatricielles de l'ancienne incision. Tous les deux jours, écouvillonnage de la fistule avec un tampon iodé, attouchements des bourgeons charnus au crayon de nitrate d'argent, application de pommade à l'oxyde de zinc sur la dermatose qui n'est en aucune façon modifiée.

Le malade est évacué le 6 janvier à Redon. Y reste deux mois. Pansement quotidien à l'eau d'Alibour. La plaie se ferme complètement, les lésions cutanées sont améliorées, mais persistent.

Examen du malade le 23 mars 1916. — 1^o La cicatrice part de la ligne axillaire antérieure droite et, oblique en bas et en dedans, s'arrête à 2 centimètres de l'ombilic. C'est un bourrelet rosé, rigide, large de 2 ou 3 millimètres et situé au fond d'une gouttière. Autour de la cicatrice, s'étale la plaque d'une largeur égale à 3 centimètres. Les bords en

sont nettement arrêtés, sans qu'on puisse discerner, à vrai dire, une collerette épidermique. Elle est rouge bistre, squameuse. Certaines squames sont, très petites, d'autres sont plus larges et assez régulièrement striées. Elles sont adhérentes, peu stratifiées. Aucun plan de clivage ; pas de pellicule décollable. Vers le soixantième coup de curette, au milieu d'elles, apparaissent du purpura et de l'exosérose.

2° Au dessous et en dedans du mamelon droit existe une *deuxième plaque*, qui a succédé à une pustule. Elle a une forme ovalaire, un grand diamètre transversal (6 centimètres) un petit diamètre vertical (3 centimètres). Elle est séparée de la première plaque par un intervalle de peau saine (1 cm. 1/2).

Ses bords sont à peu près réguliers. Ils sont très nets, bornés par une petite collerette épidermique. Cette collerette est blanche, sèche, transparente, mesure 1 à 2 millimètres, a son bord interne déchiqueté : son bord externe se continue dans la couche cornée de l'épiderme périphérique, sa face inférieure est décollée du plan sous-jacent.

La plaque elle-même présente deux zones : A) L'une est périphérique ; on y trouve des squames larges dont les bords irrégulièrement découpés sont décollés, relevés, alors que le centre seul est adhérent. Elles sont minces, transparentes, jaunes, molles ; la curette les décolle en bloc. Il existe un *plan de clivage* entre elles et la surface sous-jacente (corps muqueux) rouge, lisse, sèche, extraordinairement fragile, puisque deux coups de curette suffisent pour y faire apparaître du purpura, des hémorragies, de l'exosérose abondante (*lésions de dermo-épidermique à la 3^e période*).

B) La région centrale est moins enflammée ; les squames, décelées par le grattage, sont blanchâtres, sèches, très adhérentes et très fines. *Aucun plan de clivage* : au soixantième coup de curette, purpura et très légère exosérose au milieu du revêtement squameux. (*Lésions de parakératose psoriasiforme*).

État général. — Rien à signaler, si ce n'est l'existence sur le bras de kératose pileaire et sur les joues, de petites plaques squameuses (*Pityriasis simplex faciei*).

OBSERVATION XXII

Premier Mode de début. — Plaque de dermo-épidermite parvenue à la troisième période. — Phycènes impétiginiformes et folliculites autour de la plaque. — A distance de la plaque, éléments de parakératose psoriasiforme et de Pityriasis rosé de Gibert.

B... M..., trente-trois ans, typographe.

Mobilisé au 3^e d'infanterie, 2^e compagnie, à Melun. Entré dans le service de M. le D^r Brocq, salle Du Castel, n° 4, le 10 janvier 1916.

Antécédents héréditaires. — Père mort de la poitrine (?) Mère atteinte d'eczéma.

Antécédents personnels. — Intoxication saturnine (coliques de plomb). Alimentation avant la guerre, végétarienne. Ni vin ni café.

Est mobilisé le 2 août 1914, part au front le 5 février 1915.

Histoire de la maladie. — Est blessé le 4 mars 1915, à Vauquois, par une balle de schrapnell qui produit une plaie *superficielle* de la région mastoïdienne droite.

Est traité du 5 mars au 10 juin 1915 à l'hôpital de Pansement quotidien : compresses humides, trempées dans l'eau oxygénée diluée.

La plaie est cicatrisée vers fin avril. On continue à faire un badigeon quotidien de teinture d'iode sur la cicatrice.

Quelques jours après la cicatrisation, le malade ressent de légères douleurs lancinantes ; l'épiderme de la cicatrice et du sillon rétro-auriculaire, teinté par l'iode, se soulève, s'élimine, et ainsi est mise à nu une surface rouge et suintante, d'abord de sérosité, puis de pus.

Tous les matins, sous le pansement et sur les lésions, existent des croûtes molles, humides, jaunâtres, très odorantes ; pour les détacher, on applique des cataplasmes d'amidon, des pansements à l'eau oxygénée ; puis, sur la surface rouge, suintante, détergée et débarrassée des croûtes, on jette des poudres variées, ectogan, dermatol, etc. Aucune amélioration, la dermatose s'étend en tache d'huile,

envahit les téguments sous-auriculaires, puis la région frontale.

10 juin. — Le malade part en convalescence de deux mois, non guéri.

18 septembre. — A la fin de sa convalescence, va à l'hôpital de V.

On pense à la syphilis, un Wasserman est fait et suivi de deux injections de 606. Sur la dermatose elle-même, on applique des cataplasmes, des pansements à l'eau bouillie ou à l'eau oxygénée, des poudres telles que l'ectogan, et même de l'huile de foie de morue.

Vers le 15 décembre, sur les régions sous-mastoïdienne et sus-claviculaire droites, nombreuses pustulettes ; le ganglion sous-angulo-maxillaire augmente de volume et devient douloureux. Malgré le traitement, aucune amélioration, et le malade part au Vésinet le 4 janvier 1916. Il arrive dans le service du Dr Brocq le 10 janvier.

Examen clinique le 10 janvier 1916. — 1° Sous les cheveux, décolorés par l'eau oxygénée, les lésions cutanées principales forment *une plaque*, qui couvre la face postérieure du pavillon de l'oreille droite (jusqu'au bord), le sillon rétro-auriculaire, la région mastoïdienne : les contours sont mal limités. La plaque est squameuse (les squames peu adhérentes) ; les plis de la peau y sont fortement marqués, et en certains points, existent des cupules arrondies, vestiges des vésiculettes antérieures. Le derme est épaissi, rouge bistre, le sillon rétro-auriculaire est fissuré ; de la fissure s'écoule une sérosité jaunâtre.

2° Dans les régions sous-mastoïdienne et sus-claviculaire droites, sont disséminées en peau saine : A) Des *folliculites*, acuminées, arrondies, mesurant 1 millimètre, centrées par un poil. Le pus se concrète en une croûte qui peut être détachée de la petite dépression cupuliforme lisse et rouge dans laquelle elle est enchassée.

B) Des *phlyctènes séro-purulentes impétiginiformes*, non centrées par des poils et dont la largeur peut atteindre 1 à 3 millimètres. Elles sont également nombreuses sur les bords de la plaque principale, dans la région mastoïdienne. A ces phlyctènes succèdent des *petites plaques secondaires*, sèches, rouges, squameuses, bornées par une fine collerette.

et qui s'étendent peu à peu en tache d'huile ; elles peuvent confluer et se joindre par leurs bords.

Examen général du malade. — Symptômes de *satur-nisme* ; liseré gingival, artères dures et hypertendues, anémie.

Hyperexcitabilité nerveuse.

Autour de la dépression ombilicale, plaque primitive de *pityriasis rosé de Gibert*.

Examen bactériologique. — A été incomplètement fait. Colorations au bleu polychrome. Les ensemencements en pipette (bouillon-ascite) et sur gélose, ont été effectués le 12 janvier (vers midi).

1° Examen de la *sérosité jaunâtre* recueillie dans la *fissure du sillon rétro-auriculaire droit*.

Ensemencement. — 13 janvier (vers 8 heures du matin). — Dans l'extrémité effilée de la *pipette*, petit dépôt blanchâtre : *Streptocoques* (nombreuses chaînettes fort courtes, de deux et quatre éléments, dont la largeur ne dépasse pas $0\ \mu\ 5$) ;

2° Examen de la *sérosité purulente d'une phlyctène impétiginiforme* ancienne, non centrée par un poil, et située sur les bords de la plaque principale, dans la région mastoïdienne.

Ensemencement. — 13 janvier (vers 8 heures du matin). — Dans l'extrémité effilée de la *pipette*, dépôt blanchâtre : *Streptocoques* (aspect de l'examen 1).

Sur *gélose*, colonies nombreuses, arrondies, mesurant 1 millimètre, légèrement bombées, humides et blanches : *petits diplocoques* (type *staphylocoque doré*).

14 janvier. — Chacune des cultures est partagée par une ligne nette en deux zones, l'une *blanche porcelainée*, l'autre, entourant la première à la façon d'un fer à cheval, *jaune or*.

3° Examen du *pus d'une folliculite*, ancienne centrée par un poil et située dans la *région sus-claviculaire*.

Ensemencement. — 13 janvier (vers 8 heures du matin). — Sur *gélose*, cultures d'aspect macroscopique, microscopique et d'évolution semblables à ceux des colonies de l'examen 2 : chacune d'elles est partagée, le 14 janvier, en deux zones ; *blanche porcelainée* et *jaune or* qui, toutes deux, contiennent des *petits diplocoques* (type *staphylocoque doré*).

Evolution et traitement. — 18 au 27 janvier. — Pansement quotidien : sur la plaque, la fissure, les phlyctènes séro-

purulentes et les folliculites, on fait un badigeon avec la solution de nitrate d'argent (1/20), suivie d'une application de crayon de zinc. Compresses humides imbibées d'eau d'Alibour, diluée 1/20.

27 janvier. — Les lésions cutanées ont à peu près disparu, et, seule, la fissure persiste. On la touche avec du baume du Commandeur, et on l'enduit de pommade au collargol (1/10). Même traitement les 28 et 29. Peu d'amélioration.

A partir du 30 janvier, le traitement précédent est précédé d'une application d'air chaud.

8 février. — La fissure est à peu près cicatrisée. Aucun trouble de sensibilité des téguments antérieurement atteints.

Sur la face antérieure des bras, sur le tronc, les fesses, les cuisses, éléments de *parakératose psoriasiforme* sèche. Ce sont des macules rouges, jaunâtres, légèrement squameuses, un peu surélevées, assez bien limitées, arrondies, ovalaires ou irrégulières et de dimensions variables (quelques millimètres à 1 centimètre). Le grattage méthodique rend plus visibles ces squames nacrées et turfuracées ; aucun plan de clivage, aucune pellicule décollable : vers le dixième coup de curette, on aperçoit sur le même plan, des îlots squameux et des points purpuriques. Ce purpura siège de préférence à la périphérie des éléments cutanés. En d'autres points du revêtement cutané, existent des plaques de *pityriasis rosé de Gibert*.

15 février 1916. — Le malade sort guéri.

OBSERVATION XXIII

Premier Mode de début. — Dermo-épidermite parvenue à la troisième période. — Plaques de parakératose psoriasiforme voisines. — Accidents persistant sur un membre dont le trophisme est diminué.

S..., Eugène, fabricant de chaussures, quarante-deux ans, mobilisé au 323^e d'infanterie. Entré le 29 décembre 1915, dans le service du Dr Brocq, salle du Castel n° 17.

Antécédents héréditaires. — Père et mère morts d'une maladie de cœur.

Antécédents personnels. — Depuis 1890, prurit et plaques de lichénification sur la face interne des cuisses.

En 1900, ulcération de l'aile droite du nez, soignée par le Dr Hallopeau qui ordonne des lotions de sublimé ; en trois jours, disparition de la lésion. Actuellement, cicatrice, large de 2 centimètres, déprimée et blanche.

Depuis 1905, chaque année, au mois d'octobre ou novembre, sur la face dorsale de la main, près de l'articulation radiocarpienne, le malade ressent du prurit. Sous l'action du grattage, se développe une plaque numulaire rouge suintante d'eczéma. Actuellement, prurit et quelques éléments papulo-vésiculeux.

Avant la guerre, alimentation à peu près rationnelle,

Mobilisé le 4 août 1914, part au front en février 1915.

La station debout dans la tranchée détermine de l'œdème symétrique des pieds et cou-de-pieds, dont le diamètre augmente de 5 à 6 centimètres.

Histoire de la maladie. — Blessé le 20 avril 1915 par deux éclats d'obus, dont l'un atteint l'avant-bras droit ; quatre se logent dans le pied droit : 1° un gros projectile pénètre dans le bord externe du pied droit et, après avoir fracturé les métatarsiens, sort à la face plantaire. L'orifice de sortie se cicatrise très vite ; l'orifice d'entrée suppure : c'est autour de cette plaie purulente que se développeront les accidents ; 2° un éclat plus petit troue la face dorsale du pied (racine du 2^e orteil) et sort à la face plantaire, près du gros orteil. Ici, c'est la plaie d'entrée qui se cicatrise vite, l'orifice de sortie suppure, et autour de lui apparaîtront les lésions tégumentaires.

Traité à l'hôpital Villemin. Le pied est très œdématié, les plaies indiquées ci-dessus suppurent abondamment, et on pense pendant quelques jours à l'amputation. Tous les trois jours, puis tous les six jours, nettoyage des plaies à l'eau alcoolisée, suivi d'attouchements avec le crayon de nitrate d'argent et la teinture d'iode.

Au commencement de juillet, radiographie,

13 août 1915. — Le blessé est évacué à l'ambulance du Ministère des Finances. A son arrivée, sous le pansement qui date de plusieurs jours, on constate des plaques de sphacèle autour de la plaie siégeant sur le bord externe du pied,

Traitement. — Chaque jour, bain d'eau salée chaude, d'une durée variant de 5 à 7 heures ; ces bains sont suivis d'application de compresses trempées dans le sérum polyvalent.

17 août. — Sous l'influence du traitement, les plaques de sphacèle ont disparu ; mais le pied reste œdématié, et *la plaie du bord externe du pied* suppure : elle constitue l'orifice d'un trajet fistuleux qui conduit sur l'os ; une zone cicatricielle l'entoure. On continue les compresses de sérum polyvalent (pansement quotidien).

25 août. — Apparaissent à la fois, sans qu'on puisse constater des modifications de la plaie, *le prurit et la dermatose*. Autour de la plaie, et à son contact immédiat, la cicatrice rougit, perd son épiderme, devient luisante et suintante ; l'exsudation de sérosité est si abondante que de grosses gouttes s'écoulent le long du pied. Rapidement, la sérosité est remplacée par du pus. Pansement quotidien : mèche sèche placée dans le trajet fistuleux, pommade à l'oxyde de zinc sur les lésions cutanées, qui forment plaque et s'étalent. Aucune amélioration.

Au commencement de septembre, deux radiographies.

Septembre 1916. — Une plaque semblable se développe *autour de la plaie située sur la face plantaire* (près de la racine du gros orteil) et qui, purulente, a subi un traitement identique à celui décrit ci-dessus. Elle gagne en tache d'huile l'espace interdigital, la face dorsale du pied, et s'unit à la première plaque.

Vers fin novembre 1916, les plaies du pied sont cicatrisées, mais la dermatose persiste et s'étend.

Dans la région malléolaire externe, en pleine peau saine, et à 2 centimètres au-dessus des plaques décrites, apparaissent *quelques éléments de parakératose psoriasiforme*.

Une plaie de l'avant-bras, a suppuré dès le début. Au commencement de juillet 1915, l'*écoulement purulent disparaît* et la cicatrisation est à peu près complète. Pansement quotidien : nettoyage des téguments périphériques et de la cicatrice à l'alcool, attouchements des lèvres et du fond de la plaie avec la teinture d'iode. La cicatrice devient prurigineuse, rouge et suintante : *écoulement de sérosité, pas de pus*. Guérison par la pommade à l'oxyde de zinc vers le 15 octobre 1915.

Examen clinique. — 29 décembre 1915. — 1^o La plaque de dermo-épidermite est centrée par la cicatrice déprimée et étoilée, qui est située sur le bord externe du pied. Elle s'étend de la racine des orteils au bord antérieur du péroné ;

et du bord externe du pied qu'elle recouvre jusqu'à une ligne antéro-postérieure passant par le premier espace interdigital; la face dorsale du deuxième orteil (près de sa base) les faces dorsales et externe du premier orteil ainsi que sa face plantaire où est visible une cicatrice, sont également intéressées.

Les limites de la plaque sont nettes, et en particulier, les bords externe et interne sont bornés par une délicate collerette épidermique. Les contours sont irrégulièrement découpés.

La collerette épidermique est large de 1 ou 2 millimètres; elle a son bord interne déchiqueté, sa face inférieure décollée des tissus sous-jacents; elle est sèche, blanche, transparente.

La plaque elle-même est lisse, rouge, légèrement suintante, eczématisée. En effet, on voit se former, sur la feuille de papier de soie mise à son contact, de petites taches arrondies ou irrégulières, de diamètre variable, marquant l'existence de vésicules eczématisées. Suintement de sérosité. Le derme et le tissu cellulaire sous-cutané sont infiltrés. La cicatrice déprimée du bord externe du pied est adhérente aux plans profonds. Aucune trace de suppuration, sauf sur la face externe du gros orteil qui, très rouge, est recouverte d'un enduit purulent verdâtre.

2° Séparée de cette grande plaque par 1 centimètre de peau saine, *une deuxième plaque* ovale, longue de 5 centimètres, large de 3, s'étend sur la face externe de la malléole péronière. Elle a des limites moins nettes bien qu'assez précises. Elle est rouge squameuse. Les squames sont blanches sèches, peu stratifiées, adhérentes. Aucun plan de clivage n'existe. Après quelques coups de curette, on trouve sur la même surface irrégulièrement répartis, des îlots squameux, des points purpuriques et des dépressions cupuliformes suintantes de sérosité. Aucune infiltration de la plaque.

1° Au-dessus de cette dernière plaque, on distingue quelques éléments disséminés, séparés les uns des autres par des intervalles de peau saine. De la grosseur d'une tête d'épingle, de forme arrondie, de coloration rouge rosé, ils sont recouverts d'une squame.

Examen du membre inférieur fait le 5 février).

Motricité. — Aucun trouble volontaire. Le réflexe rolu-

lien est faible. Le réflexe achilléen est normal, ainsi que les autres réflexes.

Atrophie du quadriceps crural. Diminution de la circonférence (partie moyenne) de la cuisse (2 centimètres).

Atrophie des muscles de la jambe. Diminution de circonférence (partie moyenne) égale à 4 centimètres.

Sensibilité cutanée. — Sur la face externe de la cuisse, zone d'hypoesthésie, paresthésie au tact, douleur et chaleur (atteinte d'une racine radiculaire par un éclat d'obus ayant pénétré dans la région lombaire ou lésion spécifique ?)

L'étude de la sensibilité de la plaque sera faite plus loin.

Squelette. — Lésion du métatarse visible à la radiographie ;

Troubles circulatoires. — Refroidissement du pied et de la jambe.

Etat général. — Le malade est obèse et présente de l'hyperexcitabilité nerveuse.

Etude de la nutrition. — Le malade a été soumis au régime carné pendant six jours. Le quatrième jour, diarrhée (5 selles dans la journée) qui, avec la même intensité, se prolonge les cinquième, sixième et septième jours. Aucune influence sur la dermatose.

Examen bactériologique, fait le 3 janvier 1916. — On prélève de la sérosité dans la fissure suintante du premier espace interdigital. Ensemencement en pipette bouillon-ascite et sur gélose.

Examen des cultures. — 4 janvier. — 1° Dans la pipette, *streptocoques* ; 2° La surface de la gélose est tout entière recouverte par une colonie épaisse, florissante, crémeuse, blanche. Une odeur caséuse s'échappe du tube où le dégagement gazeux est intense (gélose décollée des parois). Cette culture est composée de *bacilles*.

Evolution des lésions et traitement. — Les 30, 31 décembre et le 1^{er} janvier, pansements humides à l'eau bouillie ; la fissure et la surface purulente du premier espace interdigital sont touchées avec la solution de nitrate d'argent (150).

Dès le 31 décembre, le suintement de la plaque principale disparaît excepté à la surface du premier espace interdigital ; cette plaque est moins rouge, se recouvre de squames blanches, irrégulières dans leur forme, variables dans leurs dimensions, pouvant atteindre 4 à 5 millimètres, sèches, peu

adhérentes. Elles *s'enlèvent facilement en bloc* avec la pince : un véritable *plan de clivage* existe entre elles et une mince membrane sous-jacente (assises profondes du corps muqueux); à travers cette membrane, on aperçoit le derme rouge jaunâtre, parsemé de petits points purpuriques.

2, 3, 4, 5, 6 janvier. — Sur toute la plaque, badigeons d'ichtyol (solution au 1/10) et application de pâte de zinc ichtyolée (1/10).

7 janvier. — Badigeon avec la solution de nitrate d'argent (1/50), application de la pommade au goudron de houille (1/20). Même traitement du 8 au 14 janvier.

14 janvier. — La plaque se présente sous la forme d'une surface lisse et rouge légèrement eczématisée. Application d'un badigeon de houille brut qu'on laisse en place jusqu'au 17. La face externe du gros orteil suintante et la fissure de l'espace interdigital sont touchées au baume du Commandeur.

Nouvelle application de goudron de houille le 19 janvier.

21 au 27 janvier. — Application sur la plaque de pâte ichtyolée (1/10). On touche la fissure et la face externe suintante du gros orteil avec la solution de nitrate d'argent (1/20), puis avec le crayon de zinc; compresses d'eau d'Alibour diluée (1/50).

Au début de février on distingue trois zones : 1° au niveau, au-dessous et en arrière de la cicatrice, l'épiderme est brillant, sec, mince, se craquèle facilement et les larges squames ainsi constituées se détachent. Le derme, visible à travers l'épiderme transparent, est rouge violacé et se couvre d'un fin pointillé purpurique dès que le malade se lève et marche; il adhère aux plans profonds. Hypoesthésie et paresthésie marquées (tact, douleur et chaleur). C'est dans cette zone qu'avec une ténacité désespérante, *se reproduisent les vésicules eczématisques*;

2° Tout autre est l'aspect de la plaque en avant et au-dessus de la cicatrice : l'épiderme est résistant, la peau souple, d'épaisseur normale, mobile sur les plans profonds, est mate et de coloration brunâtre. Cette coloration s'atténue à mesure qu'on se rapproche de la périphérie, pour disparaître insensiblement. Ici l'hypoesthésie est moins marquée. *Il n'y a pas trace d'eczématisation*;

3° La face externe du premier orteil est recouverte d'un

épiderme blanchâtre, macéré, mou, friable, qui, par endroits, s'est éliminé en lambeaux ; le plan sous-jacent apparaît alors rouge et suintant.

On améliore notablement la première zone par des applications de baume de Baissade, d'abord coupé d'huile, puis employé pur ; entre chaque application, par un massage léger avec le pouce, on essaie de mobiliser les téguments sur les plans profonds.

On traite la face externe suintante du premier orteil par des attouchements quotidiens faits avec du baume du Commandeur, suivis d'application de compresses trempées dans l'eau d'Alibour diluée au 1/10. Lorsque la région est désinfectée, on la sèche définitivement par un badigeon de goudron de houille brut.

Les plaques de parakératose situées au-dessus de la grande plaque sont traitées comme cette dernière.

Le malade sort guéri le 10 mars 1916.

OBSERVATION XXIV.

Plaques de parakératose psoriasiforme développées autour de la plaie et à distance

P..., vingt-neuf ans, mobilisé au 20^e bataillon de chasseurs à pied. Entré le 23 janvier 1916 dans le service de M. le Dr Brocq (salle du Castel).

Antécédents héréditaires. — Néant.

Antécédents personnels. — Aucune maladie antérieure.

Avant la mobilisation, alimentation végétarienne : vin en quantité (3 litres par jour).

Mobilisé le 2 août 1914, part au front le 1^{er} septembre de la même année.

Histoire de la maladie. — Blessé le 14 janvier 1915, à Noulette. Un éclat d'obus pénètre dans la jambe droite en avant de la tête du péroné, suit la face externe du tibia et vient heurter le tiers inférieur de cet os qui est fracturé incomplètement.

Traité à l'hôpital de la Charité (service du Dr Mauclère). Radiographié le 18 janvier. Infection et menace de gangrène

gazeuse. Le 19 janvier, opération : large débridement intéressant toute la longueur de la face externe de la jambe ; extraction du projectile.

Dans les jours qui suivent l'opération (8 jours), un pansement quotidien est fait : après lavage de la plaie opératoire à l'eau iodée, application de compresses imbibées d'éther.

Les jours suivants, le pansement quotidien est ainsi composé : lavage de la plaie et des téguments voisins à l'eau iodée ; attouchement de la plaie à la teinture d'iode ; pansement humide à l'eau iodée.

Avril 1915. — Opération dont le but est « une rectification du tibia. » Pansement quotidien : attouchement de la plaie à la teinture d'iode, nettoyage de la jambe à l'alcool.

Juillet 1915. — Prurit localisé à la face interne de la jambe ; *début* des lésions cutanées sur la partie moyenne de cette face interne, à 4 centimètres et en dedans de la plaie suppurante qui s'étend de l'extrémité supérieure à l'extrémité inférieure de la face externe. Ce sont tout d'abord trois petites plaques séparées par des intervalles de peau saine ; chacune d'elles dont le diamètre égale 1 centimètre, est rouge et suintante de sérosité. Elles se réunissent et la grande plaque, née de cette fusion, gagne, en tache d'huile, rapidement (un mois) toute l'étendue de la jambe, depuis le genou jusqu'au cou-de-pied. Les téguments cicatriciels sont longtemps respectés. La jambe, en sa totalité, est rouge vif, suintante ; en certains points, un enduit purulent la recouvre.

Traitement. — Attouchement quotidien de la plaie à la teinture d'iode ; sur la dermatose, pommade à l'oxyde de zinc.

27 décembre 1915. — Le blessé est envoyé au Grand Palais, et le 7 janvier, il part à Enghien. La plaie se cicatrise peu à peu ; le 10 janvier, elle est à peu près fermée. Vers le 7 janvier, apparition sur la région dorsale du pied, de lésions cutanées en plaque (*début*, aspect clinique et évolution semblables à ceux décrits ci-dessus).

Examen clinique fait le 23 janvier 1916. — La dermatose est en voie de guérison :

1° *La plaie* est à peu près cicatrisée ; en un point, existe une légère suppuration. La cicatrice est déprimée, rouge, luisante. Sous son très mince épiderme, on aperçoit de petites taches arrondies, larges de 1 millimètre et jaunâtres (collections purulentes).

2° Au contact du bord externe de la cicatrice (partie supérieure), *plaques de parakératose psoriasiforme*. De forme irrégulièrement ovulaire, elles ont des contours nettement découpés, un grand diamètre parallèle à l'axe de la jambe et mesurant 2 à 3 centimètres. Elles sont rouges et squameuses. Grattées méthodiquement, les squames apparaissent nacrées, furfuracées, sèches, peu adhérentes. Aucun plan de clivage, pas de pellicule décollable. Vers le soixantième coup de curette, sur le même plan, se trouvent, irrégulièrement disséminés, des îlots squameux, des points purpuriques et hémorragiques. Peu d'infiltration dermique ;

3° Sur la face interne de la jambe, en dedans de la cicatrice et en peau saine, sont visibles quelques *plaques de parakératose psoriasiforme sèche*.

4° Une autre plaque *de parakératose psoriasiforme sèche* occupe en anneau la partie supérieure de la jambe, empiétant sur les régions rotulienne, condylienne et poplitée. Elle est large de 4 à 5 centimètres. Bien que dépourvue de collerette, elle possède des contours assez nettement tracés. L'épiderme qui l'entoure se craquèle. Les lambeaux dessinés par ces craquelures sont minces, secs. Leur centre adhère au plan sous-jacent, dont leurs bords se détachent peu à peu. Sous cet épiderme, le derme a une coloration normale.

5° L'épiderme du tiers inférieur de la jambe est mince, plissé ; son revêtement corné, sec, se fissure et se détache en lambeaux larges (1 centimètre), blanchâtres. Le derme est brun violacé, infiltré, semé de points purpuriques (2 à 3 mm.). En haut, cette région cutanée se confond insensiblement avec les téguments normaux ; en bas, elle est limitée, sur la face dorsale du pied, par une ligne festonnée nette.

6° Sur la face dorsale du pied, il existe une zone semblable, distincte dont le bord externe est marqué par une collerette ;

7° *Lésions de parakératose sèche* sur le thorax (faces antérieure et postérieure).

Examen du membre inférieur. — 4 février 1916.

Motilité. — *Les mouvements volontaires* du pied sont à peu près nuls. Léger mouvement d'abduction du pied.

Réflexes. — Réflexe achilléen net, quoique diminué.

Réflexe des péroniers latéraux conservé. Les autres

réflexes du jambier antérieur, extenseurs propre et commun, sont abolis.

Atrophie et transformation fibreuse du jambier antérieur et des extenseurs adhérents à la cicatrice. Rétraction fibreuse du tendon d'Achille.

Examen électrique. — Les péroniers ont conservé la contractilité faradique; celle du jambier antérieur et des extenseurs a disparu.

Sensibilité. — *Sensibilité de la peau* (tact, douleur, chaleur) n'est pas troublée dans le domaine du sciatique poplitée externe. Celle de la cicatrice est légèrement diminuée.

Aucune atteinte de la sensibilité osseuse.

Vascularisation. — Sensation de froid accusée par le malade. Diminution de la température de la jambe et du pied. Les battements de la pédieuse ne sont pas perceptibles.

Etat général. — Etude de la nutrition commencée le 31 janvier.

Hyperexcitabilité nerveuse.

Examen bactériologique. — A été incomplètement fait. 1^{er} février 1916. — Une squame est prélevée sur les bords de la plaque de parakératose psoriasiforme sèche (n° 4). Cette squame, divisée en trois menus fragments, est ensemencée sur gélose et en pipette (bouillon ascite).

Aucune culture n'apparaît *en pipette*.

Sur gélose, autour d'un des fragments, est visible tardivement une colonie. Le 6 février, cette colonie est arrondie, large de 5 millimètres, aplatie, sèche, jaunâtre; elle a un aspect cireux, une consistance gluante, se dissocie mal dans l'eau. Est composée de *grosses formes* (1p 5 à 2p) du *coccus polymorphe de Céderkreutz*, prenant le gram.

Evolution clinique et traitement. — 23 au 26 janvier. — Application de cérat zinc.

27 janvier au 6 février. — Badigeon avec la solution ichtyolée (1/10), puis application de pâte ichtyolée (1/10),

7 au 14 février. — Application de baume de Baissade d'abord coupé d'huile d'olive, puis employé pur.

16 février. — Les téguments étant desséchés, on remplace le baume par la pâte ichtyolée.

Vers la fin février, le blessé sort guéri.

CONCLUSIONS

Fréquemment, se développe, autour des plaies anciennes suppurantes et des trajets fistuleux conduisant sur un os infecté, une dermo-épidermite simulant l'eczéma séborrhéique ou parakératose psoriasiforme eczématisée. Dans les cas que nous avons groupés :

I. — *Elle siégeait* ordinairement sur un segment de membre et se localisait de préférence sur le membre inférieur.

II. — Son *début* avait lieu suivant deux modalités : Tantôt la cicatrice, entourant l'orifice fistuleux ou la plaie, devenait prurigineuse, perdait son épiderme, prenait une teinte rouge vif et suintait. Rapidement, elle se recouvrait d'un enduit purulent. La lésion cutanée ainsi constituée s'étendait en tache d'huile sur les téguments voisins.

Tantôt, hors la cicatrice, apparaissaient des bulles impétiginiformes auxquelles succédaient de petites plaques rouge vif, suintantes, recouvertes par des croûtes mélicériques, et serties par une collerette. Ces éléments s'étendaient, s'unissaient par leurs bords : de cette fusion, naissait la plaque de dermo-épidermite qui secondairement envahissait la cicatrice.

III. — A la *période d'état*, la plaque prurigineuse, de forme ovale, de dimensions variables, parfois considérables, avait des bords nets, festonnés.

Sur ces bords, s'attachait la *collerette épidermique* sous laquelle s'accumulait soit de la sérosité claire, soit un liquide séro-purulent, soit un magma caséeux.

En dehors de la collerette, s'étendait la *zone d'extension*, dont le derme était rouge et la couche cornée épidermique fripée, ridée, facilement décollable.

En dedans de la collerette, la plaque disparaissait sous des croûtes mélicériques. Débarrassée de cet enduit croûteux, elle apparaissait lisse, enflammée, rouge, piquetée de points purpuriques et hémorragiques. Elle était criblée de multiples pertuis d'où s'échappait de la sérosité.

Le derme et le tissu cellulaire sous-cutané étaient primitivement peu infiltrés, puis peu à peu s'œdématisaient.

IV. — *L'évolution* se faisait en plusieurs périodes :

La première période était caractérisée, après le décollement et la chute des assises cornées de l'épiderme, par l'existence d'une *exsudation considérable de sérosité claire* qui s'écoulait à l'extérieur où elle devenait secondairement purulente.

Débarrassées du revêtement corné, les couches superficielles du corps muqueux se séchaient rapidement et devenaient imperméables. La sérosité, ne pouvant plus les traverser et se déverser à l'extérieur, *s'accumulait sous elles*, comme elle s'était primitivement amassée sous la couche cornée. Elle constituait là une nappe liquide qui, d'abord séreuse, devenait ensuite purulente.

Dans la troisième période, la dermatose simulait l'eczéma séborrhéique. L'épanchement séreux extra et intra-épidermique était minime. Les lésions étaient avant tout *squameuses*. Entre les squames et les dernières couches épidermiques, constituant une membrane lisse et luisante, existait un *plan de clivage*.

La dermatose s'élalait en tache d'huile. Pure et non compliquée, elle s'améliorait rapidement lorsque la plaie ou la fistule était cicatrisée.

Très fréquemment, elle se compliquait : 1° ces complications étaient souvent d'ordre infectieux (forme ulcéreuse — lésions infectieuses d'apparition secondaire, phlyctènes séropurulentes, folliculites superficielles ou profondes, furoncles) ; 2° sur la dermo-épidermite se greffaient des lésions de parakératose psoriasiforme.

V. — L'association du streptocoque et du staphylocoque doré dominait l'histoire microbienne de la dermo-épidermite. Ces deux microbes n'avaient pas une égale importance étiologique. Certes, le staphylocoque doré apparaissait rapidement sur la dermatose, mais *l'agent microbien actif, celui qui faisait la lésion cutanée, était le streptocoque*. Ces deux microbes provenaient de la plaie ou de la fistule.

La localisation du streptocoque sur l'épiderme était en grande partie favorisée par *l'abus des antiseptiques*.

Aux streptocoques et staphylocoques se joignaient d'une façon inconstante des bacilles saprophytes.

VI. — Le traitement des plaques s'est fait en trois temps : 1° décapage de la plaque ; 2° désinfection de la plaque ; 3° application sur la lésion décapée, désinfectée, mais eczématisée, de préparations à base de goudron de houille.

Vu : le Président de la thèse

GAUCHER

Vu et approuvé
pour le Doyen
l'Assesseur

POUCHET

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L. LIARD

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION	9
HISTORIQUE	12
ETUDE CLINIQUE	15
Début de la dermo-épidermite	16
Période d'état	19
Evolution des lésions cutanées	22
Evolution de la plaque de dermo-épidermite	24
Aspect particulier que prend la dermatose au niveau des téguments dont le trophisme est diminué	25
Durée de la plaque de dermo-épidermite	27
Complication de la dermo-épidermite	27
ETUDE BACTÉRIOLOGIQUE. — Travail du laboratoire de la ville de Paris à l'hôpital Saint-Louis	37
Choix et prélèvement du matériel d'étude	37
Examens directs	39
Ensemencements	40
Microbes rencontrés au cours de ces recherches	42
Répartition des microbes sur la dermo-épidermite et autour d'elle	60
COUPE HISTOLOGIQUE :	65
1° Zone de la collerette	65
2° Zone située au dedans de la collerette	68
ETUDE DES ÉCHANGES NUTRITIFS	70
Méthode suivie dans la conduite de ces recherches	71

Indications fournies par les résultats obtenus.....	76
CONSIDÉRATIONS ÉTIOLOGIQUES ET PATHOGÉNIQUES.....	78
TRAITEMENT DE LA DERMO-ÉPIDERMITE.....	88
Traitement de la dermo-épidermite non compli- quée.....	89
Traitement de la dermo-épidermite compliquée...	92
OBSERVATIONS.....	94
CONCLUSIONS.....	211

